Manual de Operação

PCE
Pharma Vision Inspection

Pilot Line Manager

Versão do Documento A

Doc N°:
PLM_OM_4.9_PT_A_EXT.DOC

METTLER TOLEDO

Índice

1 Notas de segurança....10
1.1 Explicação dos símbolos....10
1.2 Medidas de Segurança Fundamentais....10
1.3 Dever de Cuidado do Proprietário....10
1.4 Proteção contra Ferimentos por Corrente Eléctrica....11
1.5 Proteção contra Ferimentos por Ação Mecânica....11
1.6 Transporte, Montagem e Colocação em funcionamento....11
2 Sobre esse Manual....13
2.1 Escopo e Audiência....13
2.2 Apoio Técnico e Treinamentos....13
2.3 Formatação e Significado....13
2.4 Disponibilidade de Botões e Telas....14
2.5 Como usar as Capturas de Tela....14
3 Visão Geral de Funções (A-3)....15
3.1 Introdução....15
3.2 Marcação e Captura de Itens (Caixas Dobráveis, etc.)(A-3.3.2)....16
3.3 Ligação de unidades de comando (A-3.3.3)....17
3.4 Definições de Nível (A-3.3.4)....18
4 Espaço de Trabalho e Utilização do PLM....19
4.1 Visão Geral da Árvore de Menus....19
4.2 Visão Geral dos Elementos da Tela....21
4.3 Iniciar o PLM (A-3.4.4)....22
4.4 Logon e Logoff (A-3.4.3)....22
4.5 Função de introdução....25
4.5.1 Controle remoto....27
4.6 Tela Inicial....28
5 Administração de Usuários e Grupos (A-3.5)....29
5.1 Gerenciamento de usuários (A-3.5.1)....29
5.1.1 Criar um novo usuário....30
5.1.2 Editar uma Conta de Usuário....30
5.1.3 Adicionar um Usuário a um Grupo....31
5.1.4 Adicionar ou retirar direitos a um usuário....32
5.1.5 Alterar a senha de um usuário....32
5.1.6 Eliminar uma Conta de Usuário....33
5.2 Criar e Editar Grupos (A-3.5.2)....33
5.2.1 Criar um novo grupo....33
5.2.2 Adicionar ou retirar direitos a um grupo....34
5.2.3 Eliminar uma Conta de Grupo....35
5.3 Diretório Ativo....35
6 Preparação para Produção (A-3.6)....37
6.1 Visão Geral da Produção....37
6.2 Criar e Editar Dispositivos (A-3.6.2)....37
6.2.1 Tela de Visão Geral das Configurações do Sistema....38

6.2.2 Editar configurações do sistema 39
6.2.3 Tabela: Parâmetros do sistema 39
6.2.3.1 Gerar Capturas de Tela 42
6.2.3.2 Modo de Cache Local 42
6.2.4 Criar um dispositivo 42
6.2.5 Eliminar um dispositivo 44
6.2.6 PLC 45
6.2.6.1 Importar / Exportar (arquivo de configurações XML) 47
6.2.6.2 Parâmetros 48
6.2.6.3 Teach 49
6.2.6.4 PLC Siemens 49
6.2.6.5 PLC Allen-Bradley 49
6.2.7 Impressoras 51
6.2.7.1 Modo de Impressora 51
6.2.7.2 Impressora Wolke 51
6.2.7.3 Impressora APS/Domino 52
6.2.7.4 Impressora Zebra 170xiIII 54
6.2.8 Câmeras (A-3.6.2.8) 55
6.2.8.1 Modos do Leitor 55
6.2.8.2 Smart Camera (SCA) (A-3.6.2.8.2) 58
6.2.8.3 Agregação com a Smart Camera 60
6.2.8.4 Configurar um Produto na SMC 61
6.2.8.5 Megapixel Camera 71
6.2.9 Usar caixas para Modos Impressora/Leitor com Codificação da China . 74
6.2.10 Scanner Manual (A-3.7.9.4) 75
6.2.11 Sistema de Pesagem 76
6.2.12 UPS 78
6.2.13 Comparador VGL7/VGL8 79
6.2.14 RFID 80
6.2.14.1 Exibir Histórico EPC 81
6.2.14.2 Nível de Ruído 81
6.2.14.3 Exibir Consola de Depuração 82
6.3 Configurar Endereços IP 83
6.3.1 Alocar Endereços IP 83
6.3.2 Intervalos de IPs do Dispositivo 83
6.3.3 Controle Remoto Interno 83
6.3.4 Exemplo de Alocação de IP 84
6.3.5 IPs da Interface de COM 84
6.3.6 Inserir Endereços IP nos Dispositivos 85

7 Produção (A-3.7) 86
7.1 Tela Configurações de Produção 86
7.2 Formato de Linhas (A-3.7.2) 87
7.2.1 Procedimento de Configuração de Formato de Linha 87
7.2.2 A Tela Adicionar/Editar Formato de Linha 87
7.2.3 Criar um Novo Formato de Linha 88
7.2.4 Editar formato de linhas 89
7.2.5 Editar as configurações do dispositivo no formato de linha (A-3.7.2.5) 89
7.2.6 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - PLC 93
7.2.7 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Smart Camera 94
7.2.8 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Megapixel Camera 95
7.2.9 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Comparator 7/8 .. 96
7.2.10 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Scanner Manual 97
7.2.11 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Impressora Wolke 98

7.2.12 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Impressora Zebra99
7.2.13 Relatório de Formato de Linhas (A-3.7.2.11) 99
7.3 Gerenciamento de Produto (A-3.7.3)....101
7.3.1 A Tela de Gerenciamento de Produto 101
7.3.2 Criar e Eliminar um Produto 101
7.3.3 Adicionar e Eliminar IDs de Aplicativos em um Produto....102
7.4 Gerenciamento de Ordens (A-3.7.4)....104
7.4.1 Carregar uma Ordem via Scanner Manual....104
7.4.2 Adicionar e Editar Ordens....104
7.4.3 Adicionar uma Nova Ordem 105
7.4.4 Editar uma Ordem 105
7.4.5 Adicionar Detalhes de Ordens....106
7.4.6 Eliminar uma Ordem 106
7.4.7 Criar um Relatório de Ordem (A-3.7.4.6) 106
7.4.8 Redefinir estado da ordem....107
7.4.9 Deslocar Ordem para Linha....108
7.4.10 Reabrir uma Ordem terminada....108
7.5 Iniciar / Parar Produção (A-3.7.5) 109
7.5.1 Início da produção através de ordem (A-3.7.5.1) 109
7.5.2 Inicia Produção Através de Ordem > Execução de Teste....110
7.5.3 Iniciar Execução de Teste através de Formato de Linha (A-3.7.5.2) ...111
7.5.4 Menu de Produção durante a Produção....113
7.6 Serialização (A-3.7.6)....113
7.6.1 Tratamento Interno de SNs (A-3.7.6.1) 113
7.6.2 Configurações de Serialização no Software do PLM 114
7.7 Agregação (A-3.7.8)....115
7.7.1 Princípio Funcional de Agregação (A-3.7.8.1) 115
7.7.2 Precondições de Serialização / Agregação 116
7.7.3 Serialização com DMS (A-3.7.7.3)....117
7.7.4 Status da Agregação (A-3.7.7.4)....117
7.7.5 Agregação com ABS....120
7.7.6 Agregação com SCS....121
7.7.7 Agregação com MAS 122
7.7.8 Exemplos de Agregação....122
7.7.8.1 Item - Pacote - Caixa (através de Leitura das Etiquetas de Pacotes) - Palete123
7.7.8.2 Item - Pacote - Caixa (através de Leitura das Etiquetas de Itens) - Palete....124
7.7.8.3 Item - Caixa - Palete....126
7.7.8.4 Item - Palete....127
7.7.9 Ações de Agregação Manual (A-3.7.7.8) 128
7.7.9.1 Destruir a Etiqueta Mãe (Inverter a Agregação, A-3.7.7.9.1)....128
7.7.9.2 Eliminar a relação entre uma Unidade Filho e uma Unidade Mãe (desagregar) (A-3.7.7.8.2)....128
7.7.9.3 Suspender uma Ordem (A-3.7.7.8.3) 129
7.7.9.4 Terminar uma ordem antes de estar concluída....129
7.7.9.5 Comissionamento e Descomissionamento de uma Unidade (A-3.7.7.8.5)..129
7.7.9.6 Fechar uma Unidade Incompleta (caixa parcial) 130
7.7.9.7 Ver Fila de Agregação de uma Unidade (A-3.7.8.4) 131
7.7.9.8 Reimprimir uma Etiqueta com o mesmo SN ou com um SN Diferente (A-3.7.7)131
7.7.9.9 Tratamento de Unidades Incompletas quando Ordem é Terminada 132
7.7.10 Agregação Manual através da Digitalização de um Código de Barras133
7.7.10.1 Criar um Comando de Código de barras. 133
7.7.10.2 Lista de Comandos 133
7.7.10.3 Códigos de barras frequentemente utilizados....137

7.8 Resolução de problemas 138
7.8.1 Tratamento de Produtosapós a Ocorrência de uma interrupção 138
7.8.2 Evitar o desperdício de itens após uma interrupção 138
7.8.2.1 Usar os Curingas globalmente para todos os Formatos de Linha 138
7.8.2.2 Use o Formato de Linha de Curingas específico. 139
7.8.3 Compensação da MPC demasiado Grande 141
7.8.4 Compensação da Impressora demasiado Grande / Pequena 142
7.8.5 Compensação de Ejetor demasiado Grande / Pequena 142
7.8.6 Compensação de Scanner demasiado Grande / Pequena 143
7.8.7 "Tempo limite de processamento"no Software da MPC (SCS) 143
7.9 Opções do Dispositivo durante a Produção (A-3.7.9) 147
7.9.1 Smart Camera 148
7.9.2 Conferir o Número de Série (A-3.7.9.2) 148
7.9.3 Megapixel Camera (MPC) 149
7.9.4 Scanner Manual (A-3.7.9.4) 149
7.9.4.1 Apresentar informações 150
7.9.4.2 Apresentar hierarquia 151
7.9.4.3 Visualização de agregação 151
7.9.4.4 Debug Console (Consola de Depuração) 152
7.9.5 Menu da Impressora Wolke durante a Produção 152
7.9.5.1 Configurações da Máquina 153
7.9.5.2 Configurações do Nível de Tinta 153
7.9.5.3 Limpar os Cartuchos da Wolke 154
7.9.5.4 Visualizar o Controle em Progresso 154
7.9.5.5 Previsualização de Etiqueta 154
7.9.6 Menu de Impressora Domino 155
7.9.7 Menu da Câmera durante a Produção (A-3.7.9.7) 157
7.9.8 PLC 158

8 Aplicações Especiais 159
8.1 Comunicação com o Pilot Site Manager (A-3.8.1) 159

9 Configurações do sistema 160
9.1 Definir Conexão do Banco de Dados 160
9.2 Mudar de Linha 160
9.2.1 Alterar Configurações de Sistema globais 160
9.3 Configuração de Segunda Assinatura 161
9.3.1 Ativar Segunda Assinatura 161
9.3.2 Grupo de Segunda Assinatura 162
9.3.3 Tela de Configuração de Mensagem 163
9.3.4 Tela de Configuração de Ação 163
9.3.5 Importar / Exportar o Arquivo XML de Segunda Assinatura 164
9.4 Importar Dados ERP por Configuração XML 164
9.5 Notificação por Email 164
9.6 Editar a lista de nomes de meses 167
9.7 Informações do sistema 168
9.7.1 Extração de Informações do Sistema 168
9.7.2 Log do Sistema 168
9.8 Remover / salvar imagens de erro 170

10 Estatísticas 171
10.1 Gerenciamento de arquivos de registro (A-3.10.1) 171
10.2 Ver estatísticas (A-3.10.2) 173
10.2.1 Contadores (A-3.10.2.1) 173

10.2.2 Qualidade de impressão (A-3.10.2.2) 174
10.2.3 Mostrar imagens de erro (A-3.10.2.3) 175
10.2.4 Estatísticas de Bancos de Dados 175

11 Configurações de Backup e Restauro (A-3.11) 176
11.1 Arquivo de Log de Backup 176
11.2 Backup dos Formatos da Câmera 177
11.3 Backup Formato de Linhas 177
11.4 Backup das Configurações do Sistema 178
11.5 Backup das Configurações do PLC 178
11.6 Restabelecer as Configurações Predefinidas dos Dispositivos / Sistema 179

12 Alarmes (A-3.12) 180

13 Anexo 181
13.1 Tabela de Direitos dos Usuário (A-3.5.1.1) 181
13.2 Classes do Dispositivo 188
13.3 Gerenciamento de AI (A-3.7.2.12) 189
13.4 Expressões Usuais 198
13.5 Valores de Datas 202
13.6 Impressoras Suportadas 203
13.7 Abreviaturas e termos utilizados 203

Notas prévias

Informações gerais

Este manual de instruções destina-se a contribuir para um manuseamento correto e seguro dos componentes PCE. Por isso, respeite as seguintes notas.

Leia todo o manual de instruções antes de colocar os componentes PCE em funcionamento. Desta forma, evita um manuseamento errado dos aparelhos.

No seu próprio interesse, respeite sobretudo também as notas de segurança do manual de instruções. Leia-as também se já estiver familiarizado com o manuseamento e a operação de componentes do PC.

Este símbolo assinala notas de segurança ou o perigo de ferimentos, de danos em produtos e danos ambientais.

	< Sinal >
	< Tipo de perigo >
	< Conseqüências >
	< Medidas >

O símbolo abaixo indica instruções importantes e informações específicas:

	< Nota >
	< notas importantes >

Um manual de instruções apenas consegue cumprir o seu objetivo se estiver constantemente disponível para o operador do equipamento. Por favor, faça com que o manual de instruções esteja sempre junto do equipamento.

Este manual de instruções não substitui em nenhum caso a instalação e o serviço de apoio ao cliente por pessoal formado!

Este manual de instruções destina-se a ser tratado com confidencialidade. As informações aqui prestadas não podem ser reproduzidas, utilizadas indevidamente ou dadas a conhecer a terceiros sem o nosso consentimento.

A PCE leva a cabo uma melhoria continua de todos os componentes. Por isso, reservamo-nos o direito a alterações no âmbito do fornecimento em forma, tecnologia e equipamento. Pedimos a sua compreensão para o facto de não ser possível reclamar com origem em indicações e figuras deste manual de instruções.

1 Notas de segurança

1.1 Explicação dos símbolos

Os seguintes símbolos e notas avisam sobre possíveis danos corporais ou materiais ou prestam-lhe ajuda no trabalho.

PERIGO!
Encontra este símbolo no manual de instruções em todas as notas sobre segurança no trabalho, as quais, se não forem respeitadas representam perigo de morte ou de danos corporais graves em pessoas.
Respeite sempre estas notas e proceda com especial atenção e cuidado.

Nota
Este símbolo adverte para o manuseamento apropriado de componentes PCE.

1.2 Medidas de Segurança Fundamentais

É preciso respeitar os seguintes pontos para a operação segura dos componentes PCE:

- Os componentes têm de estar montados numa fixação mecânica estável, que não pode ser modificada.
- Os componentes têm de ser operados protegidos da influência de luz externa.
- A alimentação de tensão dos componentes é realizada por CC de 24 V e fornecida por uma fonte de tensão externa. Devem ser cumpridas todas as normas de segurança para este tipo de tecnologia.

O aparelho só pode ser operado por pessoas autorizadas e especializadas, que conheçam o manual de instruções e possam operar o aparelho em conformidade.

PERIGO!
Flash:
• O flash é prejudicial para os olhos
• Não olhe para o flash com os olhos desprotegidos.

Para garantir uma operação segura, é preciso realizar verificações repetidas de todas as partes relevantes para a segurança, assim como respeitar em especial os pontos e o manual de instruções acima referidos.

1.3 Dever de Cuidado do Proprietário

Os componentes do PCE são concebidos e construídos tendo em consideração as normas harmonizadas a respeitar, assim como outras especificações técnicas. Desta forma, correspondem ao padrão da tecnologia moderna e oferecem o máximo de segurança durante o funcionamento.

No entanto, a segurança do sistema apenas pode ser transposta na prática quando tiverem sido tomadas todas as medidas necessárias. O proprietário do sistema tem o dever de planear estas medidas e de verificar o seu cumprimento.

O proprietário tem de garantir que:

- o sistema apenas é usado para os fins a que se destina,
- o sistema apenas é operado em perfeito estado operacional,
- o manual de instruções está sempre disponível em estado legível e completo no local de utilização da máquina,

- A operação e manutenção do sistema apenas são realizadas por pessoal qualificado e autorizado,
- esse pessoal deve ser esclarecido regularmente sobre todas as dúvidas que surjam sobre a segurança no trabalho, assim como deve conhecer o manual de instruções e as notas de segurança nele incluídas,
- todas as propriedades do sistema relevantes para a segurança são verificadas com atenção em intervalos regulares,
- quanto maior forem os riscos que este aparelho, tanto mais freqüentes devem ser os controles regulares.

1.4 Proteção contra Ferimentos por Corrente Eléctrica

PERIGO!

O sistema trabalha com tensão de rede! O contato com partes em tensão pode causar correntes de choque e queimaduras extremamente perigosas.

- Colocar o sistema em funcionamento apenas com a caixa montada corretamente.
- Antes da limpeza e manutenção, retirar o cabo de conexão à rede.
- Caso tenha sido derramado líquido sobre o sistema, desligar imediatamente o sistema e retirar o cabo de conexão à rede.

1.5 Proteção contra Ferimentos por Ação Mecânica

PERIGO!

Perigo de ferimento por partes móveis e rotativas!
Respeitar sempre as seguintes regras:

- Usar equipamento de proteção pessoal suficiente
- Antes de trabalhos de ajuste mecânicos, desligar o aparelho.

1.6 Transporte, Montagem e Colocação em funcionamento

Durante o transporte deve prestar-se atenção para que os componentes sejam embalados e transportados de forma protegida contra umidade e pancadas.

A montagem em um ambiente industrial realiza-se geralmente com uma carga de pó, umidade, temperatura e vibração reduzida.

Um funcionamento seguro do aparelho apenas se pode garantir quando a montagem e a colocação em funcionamento são realizadas por técnicos formados.

PERIGO!

Perigo de tropeções e quedas!

Os acidentes por tropeções e quedas originam ferimentos corporais muito graves!

Assentar as uniões dos aparelhos (cabos) de forma de ninguém possa tropeçar nelas!

	PERIGO!
	Eixos rotativos!
	Eixos rotativos! Podem agarrar e arrancar cabelo, roupa, jóias e adornos.
	Não operar a máquina com a cobertura de proteção aberta! Manter cabelo comprido, roupa folgada, jóias e adornos, etc. afastados da máquina!

2 Sobre esse Manual

2.1 Escopo e Audiência

Esse manual descreve o modo de usar e configurar o Pilot line Manager (PLM). É destinado ao pessoal que opera o PLM para o controle de um sistema de inspeção visual ao nível das linhas de embalamento. Incluindo:

- Operadores
- Supervisores
- Administradores
- Engenheiros

Durante a produção o PLM consegue controlar os seguintes elementos:

- Manual Aggregation Station
- Shipping Case Station
- Advanced Bundle Station
- Datamatrix Station

Isto inclui os respetivos dispositivos, como câmeras, impressoras e plc.

Para obter informações sobre como usar o PLM em combinação com um sistema de ERP, leia o Manual de Operação do Pilot Site Manager (PSM).

2.2 Apoio Técnico e Treinamentos

Em nosso website encontra as mais recentes informações sobre nossos produtos e serviços. Visite: www.pharmacontrol.de

Para quaisquer pedidos, não hesite em contatar-nos via e-mail ou telefone:

Linha de assistência: +49 (0) 6251 85 45 – 555 / E-mail: mtpce.service@mt.com

Fornecemos seminários e treinamentos extensivos que o ajudarão a obter o máximo desempenho de seu equipamento. Nossos seminários de aplicação se centram em questões da indústria e de aplicação. É possível combinar treinamentos individuais a pedido. Contate-nos para solicitar seu treinamento individual.

2.3 Formatação e Significado

Os formatos usados nesse manual têm significados específicos. Se forem usados denotam o seguinte:

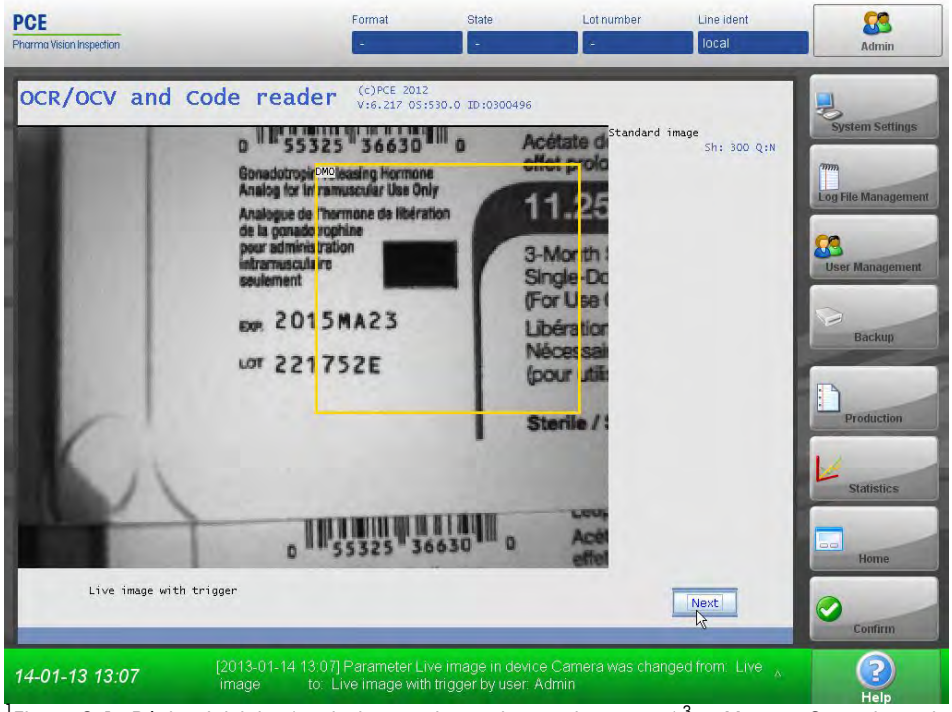
Formato	Significado
PC	Caminhos dos Menus, Botões na superfície da tela, nomes de guias fixos,
'apóstrofos'	Nomes de campos, colunas na tela inicial, caixas de seleção, nomes de modos, parâmetros
<colchetes angulares>	Curinga para nomes de usuários, curinga para nomes de guias de dispositivos (é possível atribuir nomes individuais)
MINÚSCULAS	Nomes de telas e diálogos

2.4 Disponibilidade de Botões e Telas

Recorde sempre que muitas funcionalidades do PLM requerem direitos de usuário específicos. Isso significa que se sua tela não disponibilizar os botões apresentados no manual do usuário é provável que necessite mais direitos de usuário, que deverão ser atribuídos ao seu perfil por um administrador. A forma usual de atribuição de direitos de usuário é adicionar um usuário a um grupo de usuários. Dessa forma o usuário obtém todos os direitos de usuário pertencentes a esse grupo.

2.5 Como usar as Capturas de Tela

Por baixo de cada tela é apresentado o caminho para chegar na tela[1] As ações adicionais a executar nessa tela são descritas em baixo da tela[2]. Os botões curinga[3] e ações no caminho[4] são colocados entre colchetes. Consulte o exemplo seguinte:



[1] Figura 2-1: Página Inicial> (<selecionar a barra da smart camera>)[3] > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto)[4] > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real

[2] Pressione `Seguinte.`

3 Visão Geral de Funções (A-3)

3.1 Introdução

O Pilot Line Manager PLM é o componente para o gerenciamento de linhas do Pilot Software Suite. O PLM controla e gerencia, a um nível central, uma linha de dispositivos como impressoras, câmeras e scanners.

As unidades conectadas são alimentadas no início da produção com dados estáticos (p.ex. LOT e EXP). Como opção, é possível uma conexão ao banco de dados para uma serialização (esta ação assegura uma rastreabilidade distinta da unidade individual do fabricante para o paciente).
O operador tem possibilidade de gerenciar todos os aparelhos na linha com um mínimo de esforço e as configurações realizadas são salvas no banco central de dados.

Em caso de Serialização/Agregação:

É assegurada uma rastreabilidade nítida da embalagem individual, desde o fabricante até ao paciente.

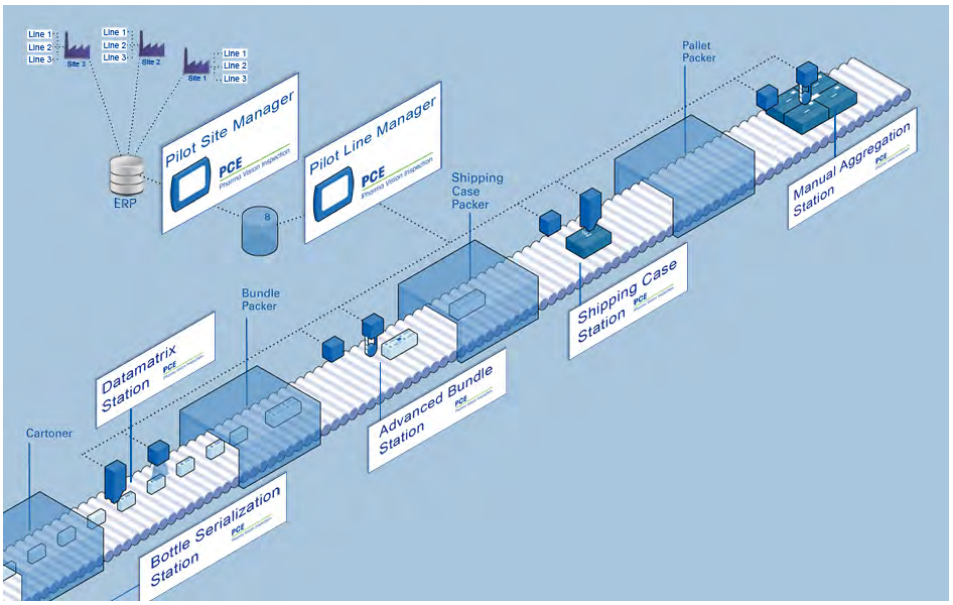


Figura 3-1: Supervisão da linha de produção

3.2 Marcação e Captura de Itens (Caixas Dobráveis, etc.)(A-3.3.2)

As unidades de empacotamento individuais são habitualmente marcadas com recurso a impressora a jato de tinta ou a laser. Imediatamente depois são controladas com uma Smart Camera multifuncional para corrigir o conteúdo de dados e a legibilidade.

Em caso de Serialização/Agregação:

É recolhido o estado de cada unidade para se garantir a rastreabilidade. Todas as unidades classificadas como más são imediatamente lançadas fora e apenas as unidades classificadas como boas continuam o processo de empacotamento.

As leituras produzidas pelo contador durante o processo de avaliação são apresentadas em tempo real e armazenadas no banco de dados após interrupção ou conclusão da produção.

Nota!

O gerenciamento e armazenamento dos dados, assim como a operação do software, correspondem às normas 21 CFR, Parte 11.

Na tabela em baixo pode consultar exemplos em conformidade com a norma GS1 relativos ao conteúdo do código da matriz de dados:

CIP:

Application Identifier (AI)	Barcode Number (GTIN™)		
01	0	869123456789	0

EXP:

Application Identifier (AI)	Barcode Number (GTIN™)		
01	0	869123456789	0

CHARGE:

Application Identifier (AI)	Batch Number
10	X2512061322

Figura 3-2: Exemplos de conteúdo do código da matriz de dados (em conformidade com a norma GS1)

3.3 Ligação de unidades de comando (A-3.3.3)

Caso estejam disponíveis, os aparelhos de controle são ligados diretamente através de uma interface LAN. E caso não estejam disponíveis, os aparelhos são ligado usando-se RS232 em conversores LAN (LAN boxes). Na ligação de aparelhos é possível, desde que praticável, VDMAXML_P correspondente às diretrizes das normas da associação alemã de engenheiros (VDMA). A compatibilidade de unidades não compatíveis com VDMAXML_P é produzida através de um chip "inteligente" .

Através de um conceito de "pacote" expressamente desenvolvido, podem ser integrados novos aparelhos com rapidez e facilidade, caso as respetivas interfaces se encontrem abertas. O PLM consegue comunicar com outros dispositivos via Ethernet, USB e RS232.

Figura 3-3: Ligação de unidades

	Nota
	O gerenciamento e armazenamento dos dados, assim como a operação do software, correspondem às normas 21 CFR, Parte 11.

3.4 Definições de Nível (A-3.3.4)

Essa é uma visão gera dos níveis de controle no processo de agregação/serialização. A Figura seguinte é um exemplo do aspeto que basicamente poderá ter uma produção de inspeção visual. A estrutura detalhada de seu sistema é definida na especificação funcional.

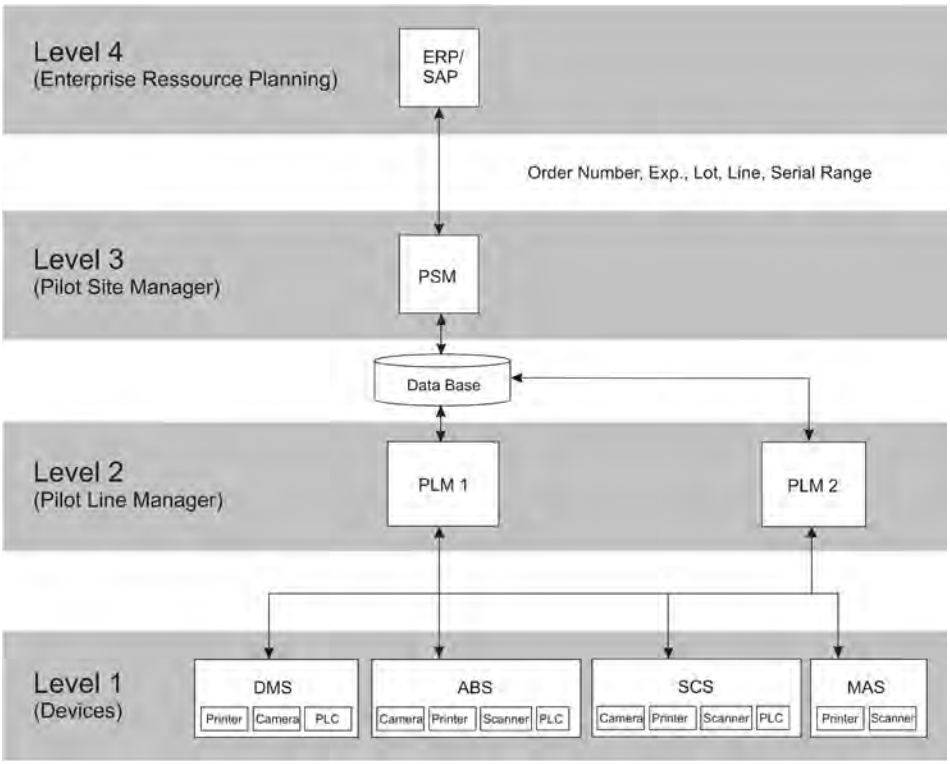
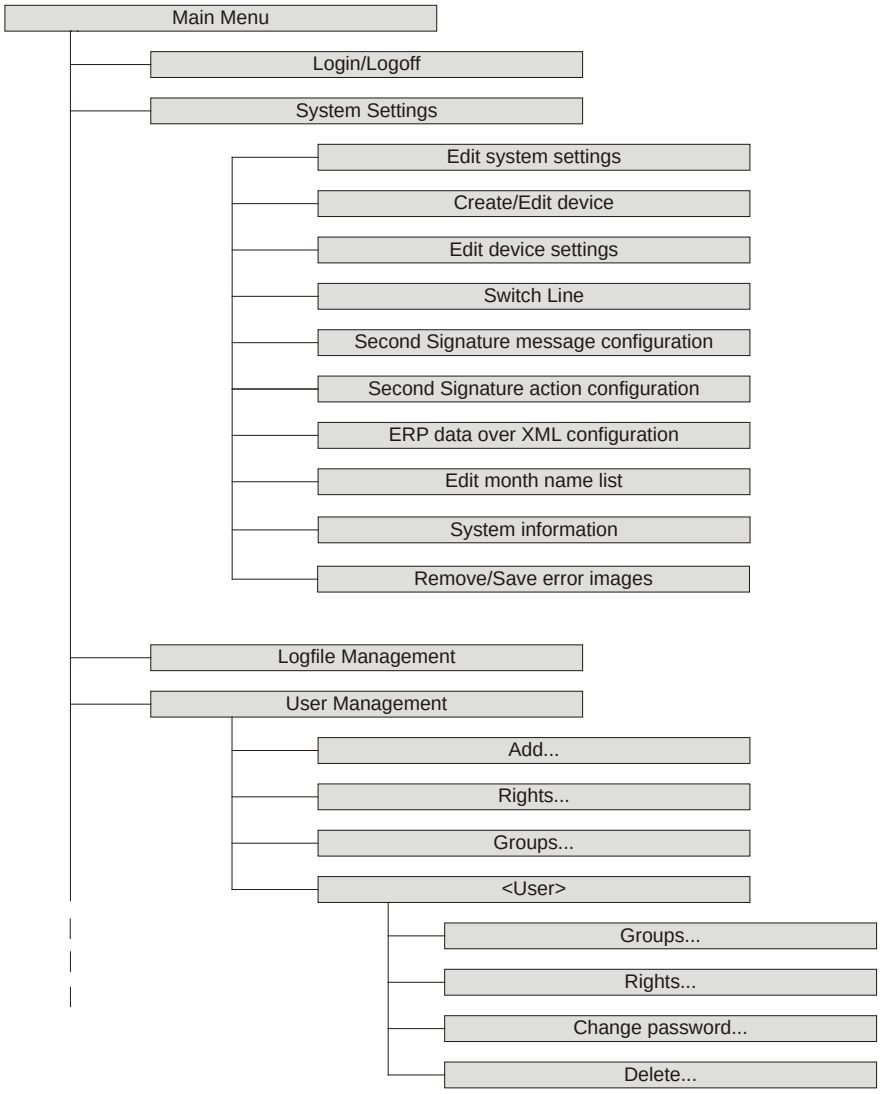


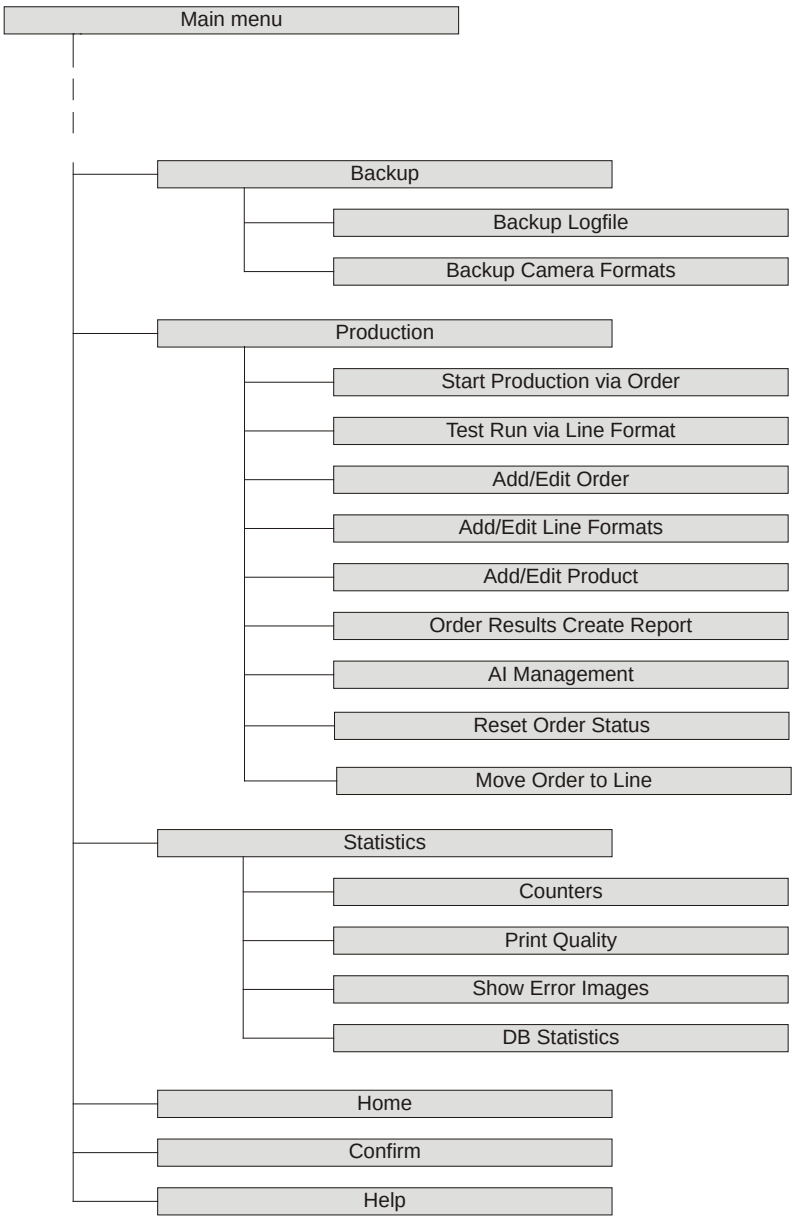
Figura 3-4: Níveis de controle no processo de agregação/serialização

4 Espaço de Trabalho e Utilização do PLM

4.1 Visão Geral da Árvore de Menus

A árvore de menus apresenta a estrutura máxima de menus do sistema possível. Dependendo das opções do usuário, determinados menus poderão não estar visíveis.




Main menu
Backup
Backup Logfile
Backup Camera Formats
Production
Start Production via Order
Test Run via Line Format
Add/Edit Order
Add/Edit Line Formats
Add/Edit Product
Order Results Create Report
AI Management
Reset Order Status
Move Order to Line
Statistics
Counters
Print Quality
Show Error Images
DB Statistics
Home
Confirm
Help

4.2 Visão Geral dos Elementos da Tela

A Figura seguinte mostra o aspeto da Interface do PLM. O exemplo mostra a tela de CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO .

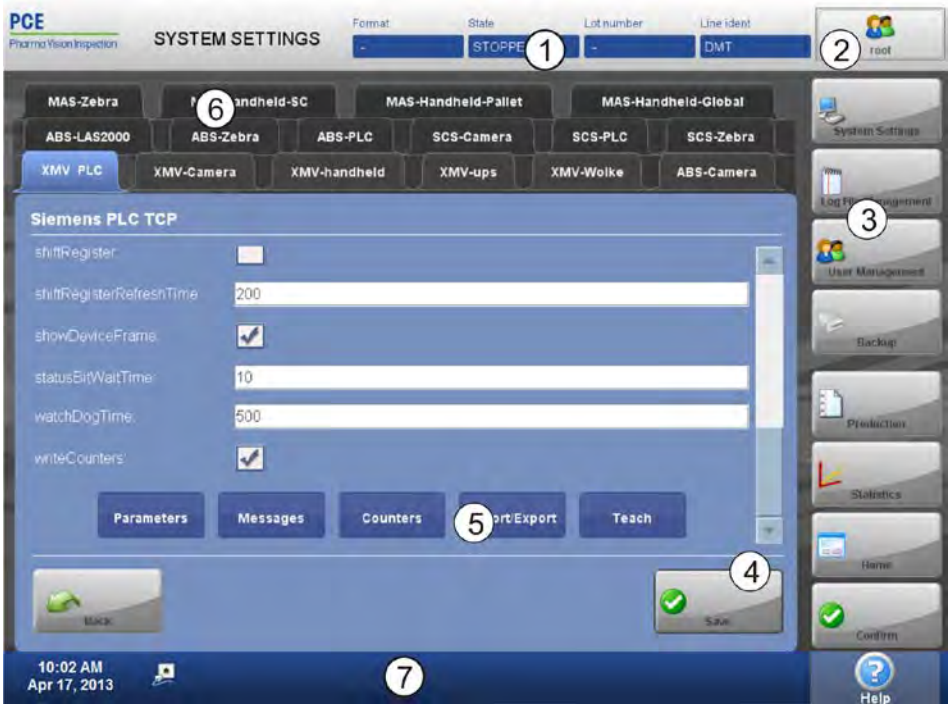


Figura 4-1: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (<guia do PLC>)

Pos.	Nome	Função
1	Cabeça de programação	Na linha de título do programa são exibidos dados estatísticos sobre a produção (formatação atual, estado da produção, número de lote e nome de linha), assim como o usuário registrado.
2	Botão de Logon / Logoff	Clicando nesse botão poderá fazer logon ou logoff
3	Painel do menu	Usando esses botões você navega para as funções principais. Estes botões são fixos.
4	Subnavegação	Aqui são exibidos os botões relativos à interação atual. Se ocorrer um alarme, será exibido aqui.
5	-	Aqui pode navegar para opções adicionais, se aplicável.
6	Menu de guias	O menu de guias possibilita a navegação para informações e configurações do dispositivo específicas. Nota: Os nomes das guias do dispositivo podem ser atribuídos livremente (consulte o capítulo 6.2.3.1).
7	Barra de Estado	Na linha de estado são exibidas mensagens de erro (vermelho), avisos (amarelo) e alterações (p.ex. formato de linhas). São exibidas as operações de iniciar/terminar sessão, arranque/paragem da produção (verde). No caso de exibição de várias mensagens, aparece o caractere ^ a seguir à mensagem. Clicando na linha de estado, é chamado o historial informativo. A data e hora atuais são sempre visíveis no canto esquerdo da barra de estado.

4.3 Iniciar o PLM (A-3.4.4)

Para iniciar o PLM e a linha, siga a seqüência listada em baixo:

1. Ligue a fonte de alimentação das estações e dispositivos sem ter o PLM instalado. Pode ser por exemplo MAS, SCS, ABS. Aguarde até que o software esteja completamente instalado e funcionando.
2. Ligue a fonte de alimentação das estações com o PLM instalado. Geralmente é apenas a DMS, mas pode ser também outra estação. Aguarde até que o software esteja completamente instalado e funcionando.

Para automatizar esse atraso, é necessário configurar o tempo de espera de inicialização no PLM. Pressione `Configurações do Sistema > Editar Configurações do Sistema.` No parâmetro 'Tempo de espera de inicialização WT01' defina uma marca de seleção na caixa de seleção e defina o tempo de espera para 20 segundos. Consulte a tela seguinte:

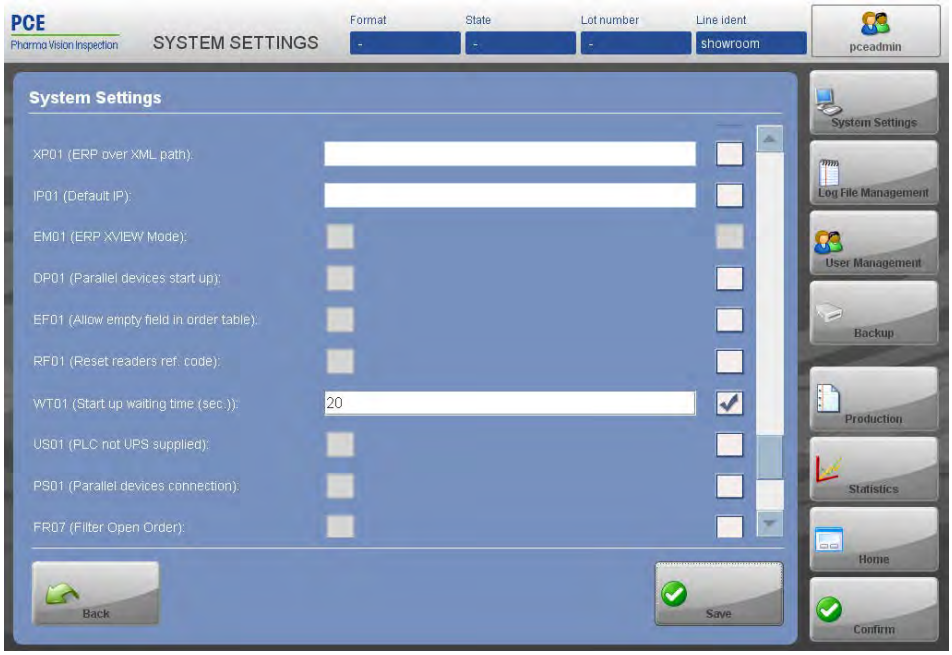


Figura 4-2: Configurações do Sistema > Editar configurações do sistema (Tempo de espera de inicialização)

Nota

É essencial iniciar primeiro as estações e dispositivos sem ter o PLM instalado. Se não mantiver a seqüência, poderá ocorrer um conflito de endereço IP.

4.4 Logon e Logoff (A-3.4.3)

Todos os direitos no PLM são dependentes do usuário. Usuários distintos vêm telas distintas, podendo realizar tarefas distintas no PLM. Depois de iniciar o Pilot Line Manager você deve fazer logon para obter acesso a outras funções no painel do menu do lado direito da tela.

Figura 4-3: Login (Iniciar sessão)

Após seleção da tecla de iniciar sessão no canto superior direito, é necessário introduzir um nome de usuário e uma senha. Estão disponíveis mais funções, conforme os direitos do usuário que iniciou a sessão (ver capítulo sobre gerenciamento de usuários 5).
O nome do usuário que iniciou atualmente a sessão é exibido na tecla (aqui <Administrador 1>).

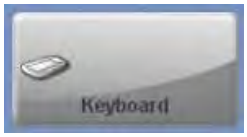
	Nota
	Na primeira vez que inicia a sessão, o usuário deve mudar a sua senha (conforme as configurações do sistema).

Alteração de Usuário

Se um outro usuário pretender utilizar o Pilot Line Manager, o usuário anterior tem de iniciar a sessão. Desta forma se garante que os arquivos de registro e produção criados possam ser atribuídos a um determinado usuário.

Configuração de tempo de logoff automático

Além disso, pode ser configurado um logoff automático. O usuário, ao fim de um determinado tempo, tem a sua sessão terminada automaticamente se não introduzir dados. Essa funcionalidade pode ser definida nas configurações do sistema



Se utilizar um teclado externo, o teclado exibido na tela é ocultado durante o tempo do registro do usuário com a tecla `Keyboard (teclado)`.

	Nota
	O teclado da tela pode ser desativado durante o registro de um usuário ao clicar em `keyboard (teclado)` (consultar capítulo sobre o início e fim de sessão). Pode ser também desligado a um nível global, para todos os usuários (consultar capítulo sobre as configurações do sistema) Ao utilizar `Disconnect (desconectar)`, todos os dispositivos conectados serão desconectados. Esta é uma função de depuração para o técnico de manutenção da PCE!

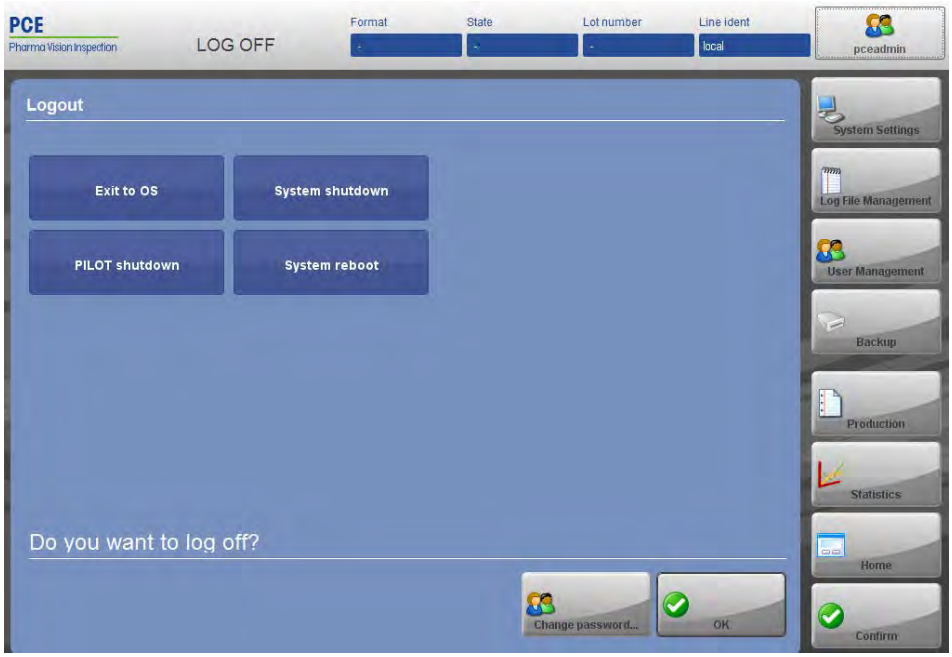


Figura 4-4: admin (botão de usuário ativo)

Os seguintes botões na tela de terminar sessão são exibidos apenas quando termina a sessão dos administradores e técnicos:

- Exit to OS (Sair para o SO)
- System shutdown (Encerramento do sistema)
- Pilot Line Manager shutdown (Encerramento do Pilot Line Manager)
- System reboot (Reinicialização do sistema)

O supervisor e o operador já não vêem mais botões na tela. Selecione uma das funções e confirme com OK ou confirme diretamente com OK para fazer logoff.

4.5 Função de introdução

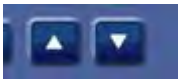
Operação fácil do PLM por utilização de teclas, graças à tela sensível ao toque de 15". Você pode operar o teclado exibido na tela se necessitar fazer introduções. Este teclado é exibido automaticamente quando é ativado um campo de introdução. O aspecto do teclado varia conforme o ajuste do país.

Tal como no teclado do hardware, pode aceder ao campo de introdução premindo a tecla `Tab` e `Shift` muda para letras maiúsculas.

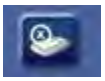
Figura 4-5: Teclado1

O campo de introdução atualmente ativado onde é possível introduzir dados é realçado a amarelo. Conforme a posição do campo de introdução, o teclado é exibido na terça parte superior ou inferior da tela – para o campo de introdução permanecer visível.

Mova o teclado arrastando-o e soltando-o.



Com essas setas é possível posicionar o teclado na extremidade superior ou inferior da tela.



Feche o teclado pressionando esse botão.

Alterar o idioma.

Tamanho do teclado.

Premindo a tecla `Enter` é executada a função da tecla realçada. Esse botão é facilmente reconhecível pela moldura preta (consulte o botão `Login` no exemplo seguinte).

Figura 4-6: Moldura

Se utilizar um teclado externo, o teclado exibido na tela é ocultado durante o tempo do registro do usuário com a tecla `Keyboard (teclado).`

	Nota O teclado exibido na tela pode também ser desligado de forma global no sistema para todos os usuários.

Configuração Alternativa do Teclado

Como opção, é possível usar um teclado analógico de design moderno para os teclados do smartphone Android. O arquivo Launcher.bat deve ser ativado através do parâmetro – fxkeyboard. Essa disposição é suportada a partir da versão PLM 4.7.1.

Figura 4-7: Teclado2

Funções das teclas de comando:

Ocultar teclado

Mudar para uma disposição de teclado de outro idioma

Mudar para a disposição de números e caracteres especiais

Mudar para a disposição das teclas de comando

Disposição de números e caracteres especiais:

Disposição das teclas de comando:

4.5.1 Controle remoto

Se desejar controlar o do software PLM através de controle remoto, use um programa de PC remoto comum, por exemplo, o Teamviewer©. Além disso, você precisa de uma conexão à Internet; o desempenho será dependente da velocidade de sua conexão à Internet.

4.6 Tela Inicial

A figura a seguir mostra a tela PÁGINA INICIAL :

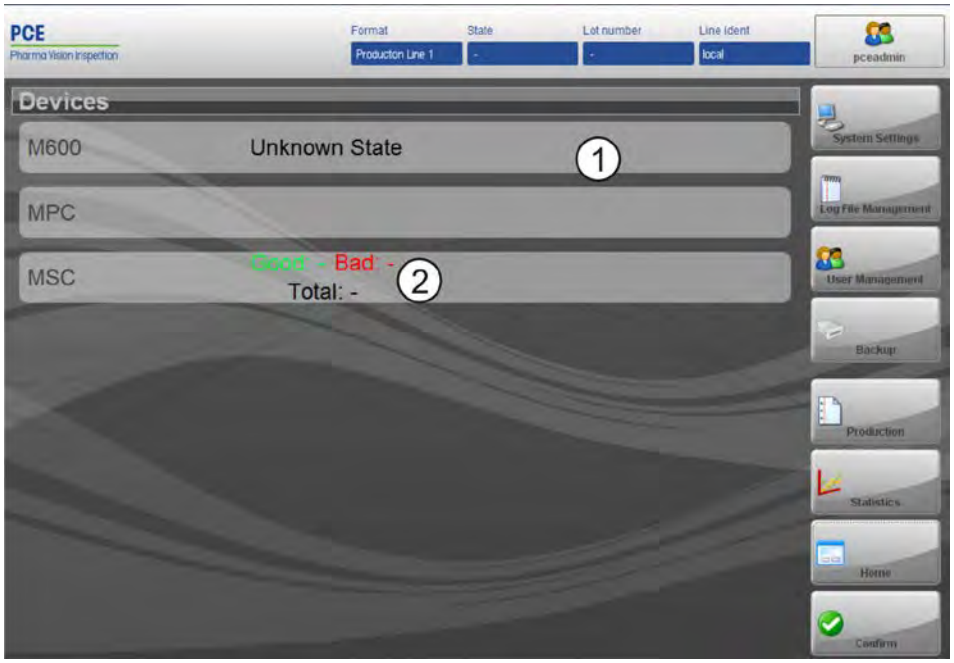
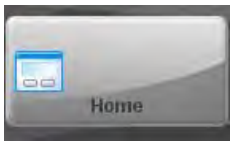


Figura 4-8: Página inicial (com a produção em curso)

Pos.	Nome	Função
1	Barras de Estado do Dispositivo	O menu principal do Pilot Line Manager fica sempre visível. Todos os elementos operativos disponíveis são exibidos, para ser possível mudar entre as funções de programa (conforme níveis de autorização do usuário).
2	Contador	(Bom/Mau/Geral) dos dispositivos ligados

A tecla `Help (Ajuda)` permite aceder a uma versão digital deste documento e está sempre visível no canto direito da linha de estado.

O usuário confirma a mensagem exibida através de uma paragem da máquina com a tecla situada no menu de funções (ver ponto 2).



Através desta tecla, o usuário regressará à tela da vista geral a partir de qualquer localização do programa, pressionando esse botão. Na vista geral, o usuário pode escolher entre as câmeras conectadas e outros aparelhos opcionais.

5 Administração de Usuários e Grupos (A-3.5)

As configurações do Gerenciamento de Usuários no PLM são equivalentes às configurações no PSM. Ambos os sistemas usam os mesmos perfis de usuários. No PLM são geridos centralmente todos os direitos de utilizador. Cada usuário/cada grupo recebe um nome, uma senha e determinados direitos. Estes direitos e o tipo de grupo determinam as funções de programa possíveis.

	Nota
	Após o arranque, a gerenciamento de usuários é configurado através do pessoal de serviço de assistência da PCE!

O sistema possui um gerenciamento de usuários abrangente para que você possa adicionar, processar e apagar usuários e grupos. Todas as funções do software podem ser limitadas mediante direitos do usuário para um grupo ou um usuário. Os direitos podem ser atribuídos diretamente a um usuário ou ser reunidos com outros direitos em um grupo e ser depois atribuídos a um usuário.

5.1 Gerenciamento de usuários (A-3.5.1)

Para abrir o GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS pressione `Gerenciamento de Usuários` no painel do menu do lado direito da tela. Na vista geral, você pode selecionar o usuário que pretende editar, ou pode criar um novo usuário.

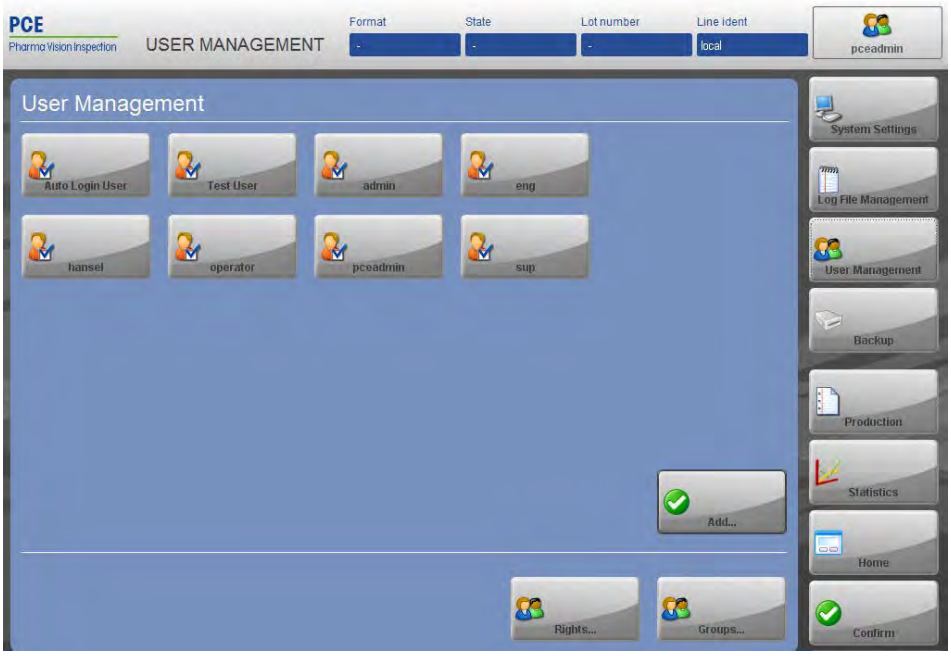


Figura 5-1: Gerenciamento de Usuários

5.1.1 Criar um novo usuário

Para criar um novo usuário, pressione `Adicionar`. Será exibida a seguinte tela:

Figura 5-2: Gerenciamento de usuários > Adicionar

Insira o novo nome de usuário, uma senha e confirme com `OK`.

	Nota
	O grau de segurança da senha corresponde à segurança da senha. Uma senha segura contém minúsculas e maiúsculas, números e caracteres especiais.

5.1.2 Editar uma Conta de Usuário

Depois de selecionar um usuário para editar (consulte o capítulo 5.1), é exibida a seguinte tela:

Figura 5-3: Gerenciamento de usuários > Adicionar > OK

É possível configurar as seguintes opções para o usuário:

- Conta de utilizador válida até: Aqui pode definir durante quanto tempo a conta de usuário permanecerá válida. Insira uma data. Após esta data, o acesso é automaticamente bloqueado.
- *O usuário tem de modificar a senha na próxima conexão*: No logon seguinte, é solicitado ao usuário que altere a senha que foi dada pelo administrador. O grau de segurança da senha corresponde à segurança da senha. Uma senha segura contém minúsculas e maiúsculas, números e caracteres especiais.
- Bloqueada: As contas de usuário podem ser bloqueadas e desbloqueadas. Se um usuário já não necessitar da conta, o acesso pode ser bloqueado. Se um usuário introduzir várias vezes uma senha incorreta (número dependendo das configurações do sistema), a conta é automaticamente bloqueada. Somente os usuários com direitos específicos poderão desbloquear novamente a conta de usuário.

Usando os botões na parte inferior da tela, você pode ativar as funções correspondentes, conforme descrito nos capítulos seguintes. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Nome	Função
Grupos...	Acrescenta o usuário selecionado ao grupo correspondente
Direitos...	Acrescenta ao usuário os direitos selecionados
Alterar a senha...	Altera a senha do usuário selecionado
Apagar...	Apaga o usuário selecionado

5.1.3 Adicionar um Usuário a um Grupo

Selecione um usuário (consulte o capítulo 5.1) e pressione `Grupos`. Será exibida a seguinte tela:

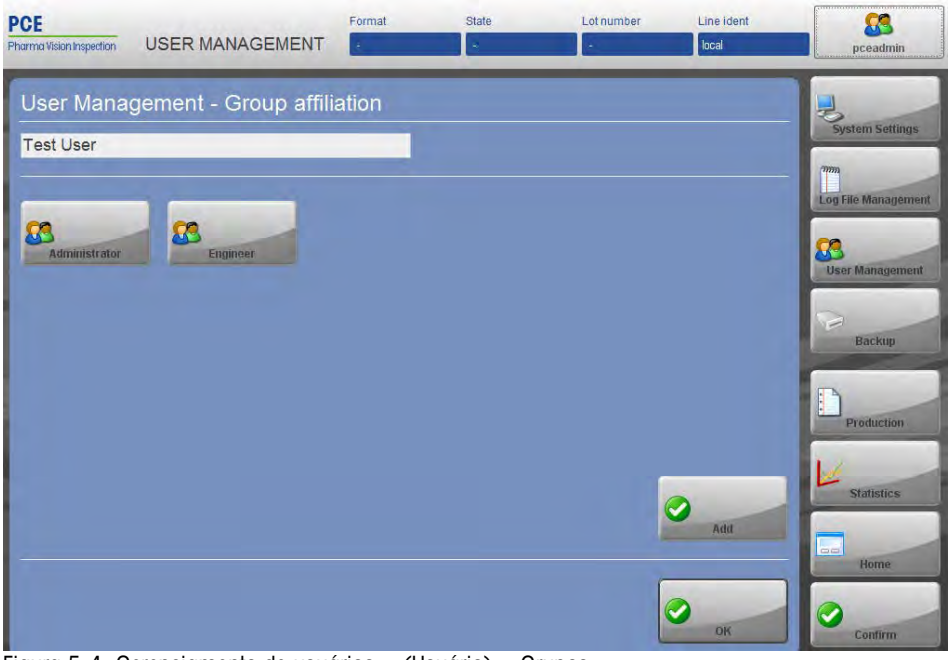


Figura 5-4: Gerenciamento de usuários > (Usuário) > Grupos

Selecione o grupo ao qual pretende adicionar o usuário e pressione `Adicionar.` Será exibida uma tela onde você pode ver a quais grupos o usuário já foi adicionado. Escolha o grupo ao qual o usuário tem que ser adicionado. Repita esse passo para adicionar o usuário a grupos adicionais. Se desejar retirar o usuário de um grupo, selecione o grupo e pressione `Eliminar.` Depois que você concluir a edição da afiliação do usuário, confirme com `OK` para abandonar a tela.

5.1.4 Adicionar ou retirar direitos a um usuário

Selecione um usuário (consulte o capítulo 5.1) e pressione `Direitos`. Será exibida uma tela onde você pode ver quais os direitos que já foram adicionados ao usuário:

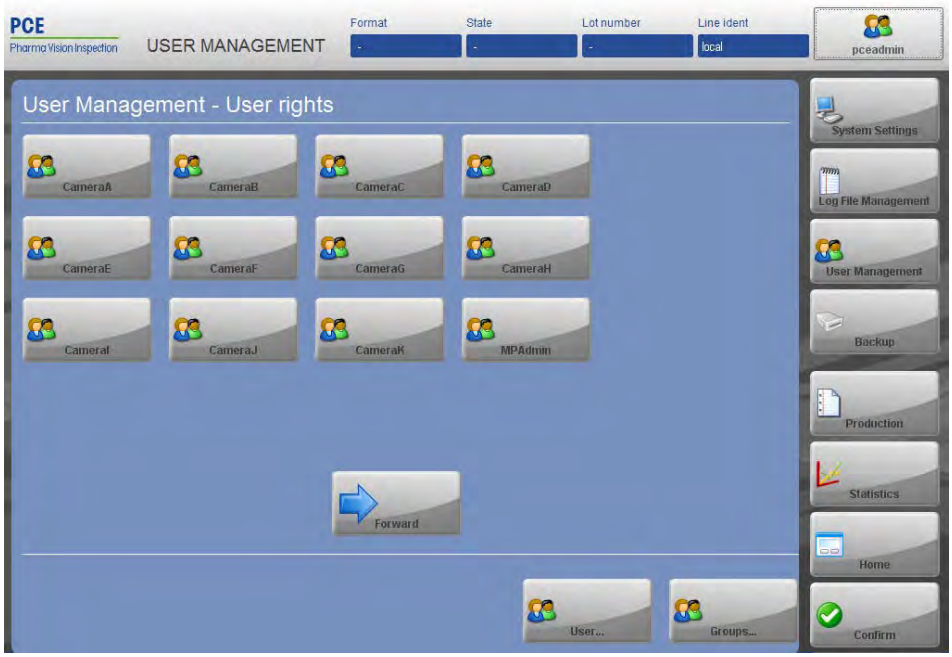


Figura 5-5: Gerenciamento de usuários > (Usuário) > Direitos

Pressione `Adicionar` e selecione o direito que pretende adicionar ao usuário; confirme com OK. Se pretender retirar direitos de usuário, selecione o direito que deseja retirar e pressione `Eliminar`.

5.1.5 Alterar a senha de um usuário

Selecione um usuário (consulte o capítulo 5.1) e pressione `Alterar Senha`. Será exibida a seguinte tela:

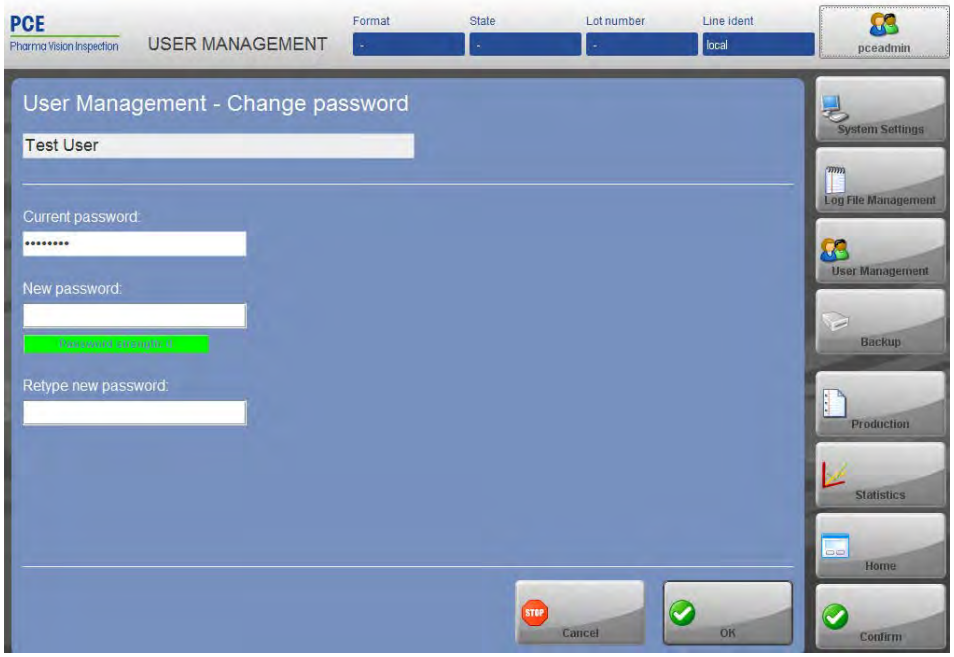


Figura 5-6: Gerenciamento de Usuários > (Usuário) > Alterar senha

A força da senha corresponde à segurança da senha. Uma senha segura contém minúsculas e maiúsculas, números e caracteres especiais.

Insira a senha nova, digite-a novamente e confirme com `OK`.

5.1.6 Eliminar uma Conta de Usuário

Selecione um usuário (consulte o capítulo 5.1), pressione `Eliminar` e confirme com `OK`.

5.2 Criar e Editar Grupos (A-3.5.2)

No interior do menu dos grupos, você criar novos grupos. A configuração do Nível (1 … 10) permite aos administradores, que não têm o direito "maySeeAllUsers" (podeVerTodososusuários), ver e editar todos os usuários dos níveis inferiores (para fins de administração de usuários).

Pressione `Gerenciamento de Usuários` no painel do menu do lado direito da tela para chegar a GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS/GRUPOS. Em seguida, pressione `Grupos`. Será exibida a seguinte tela:

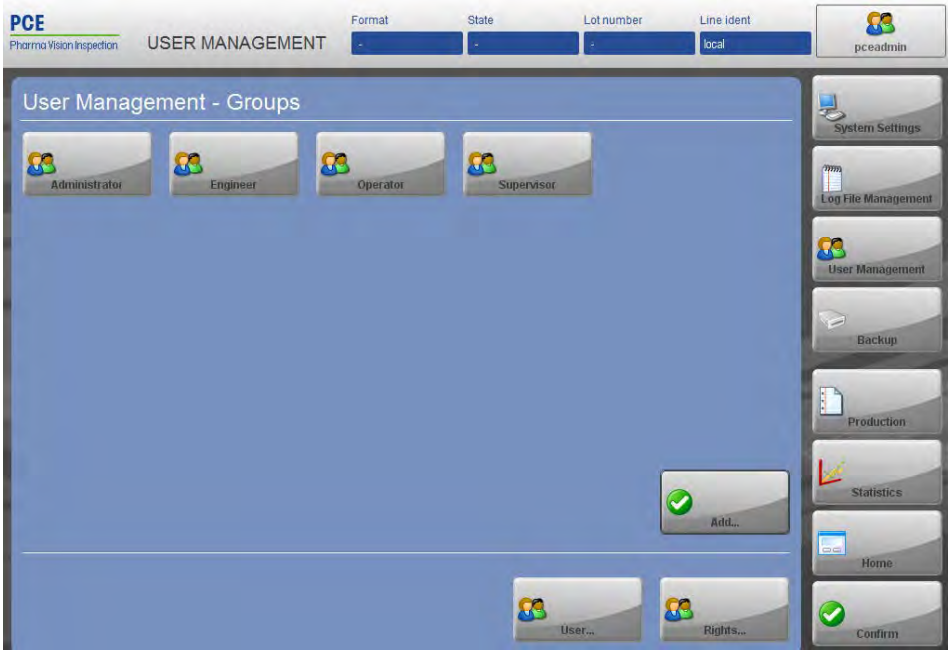


Figura 5-7: Gerenciamento de Usuários > Grupos

5.2.1 Criar um novo grupo

Vá para GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS - GRUPOS (consulte o capítulo 5.2) e pressione `Adicionar`. Será exibida a seguinte tela:

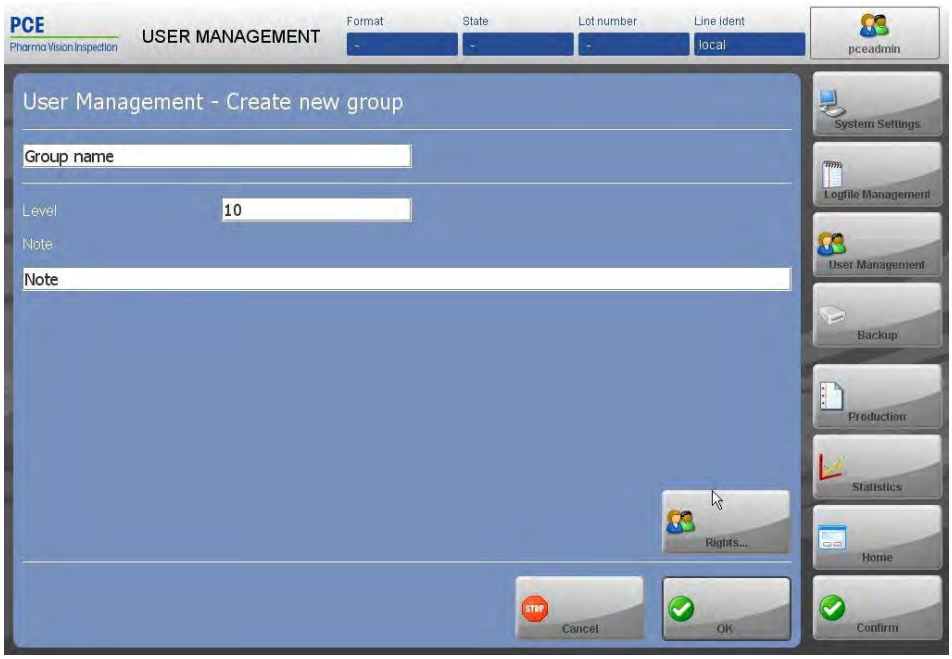


Figura 5-8: Gerenciamento de Usuários > Grupos > Adicionar

Insira o nome do novo grupo e atribua um nível ao grupo. Se necessário, adicione uma nota. Confirme con OK.

5.2.2 Adicionar ou retirar direitos a um grupo

Vá para GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS - GRUPOS (consulte o capítulo 5.2), selecione o grupo que deseja editar e pressione `Direitos`. Na tela seguinte você pode ver quais os direitos que já foram adicionados ao grupo:

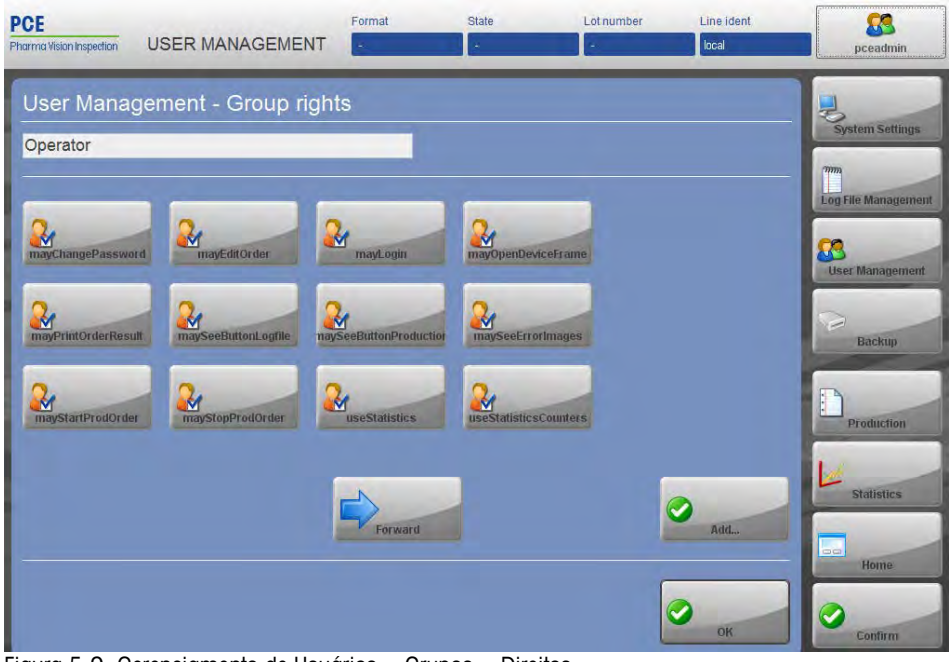


Figura 5-9: Gerenciamento de Usuários > Grupos > Direitos

- Adicionar direitos: Pressione Adicionar e selecione o direito que pretende adicionar ao grupo; confirme com OK.
- Retirar direitos: Selecione o direito que pretende retirar e pressione `Eliminar`.

5.2.3 Eliminar uma Conta de Grupo

Vá para GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS - GRUPOS (consulte o capítulo 5.2), selecione o grupo que deseja eliminar e pressione `Eliminar`. O grupo é eliminado de imediato.

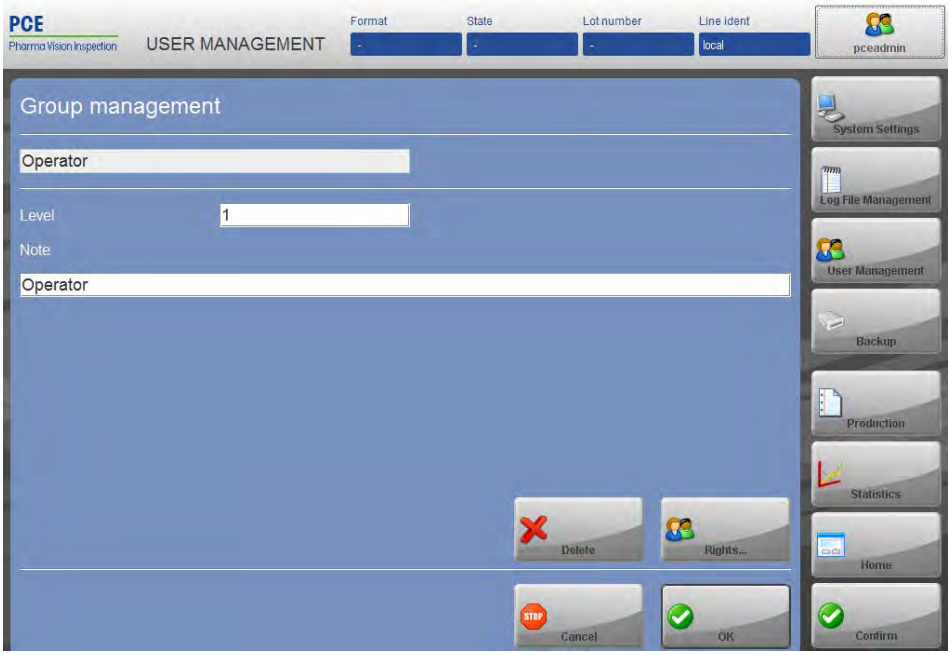


Figura 5-10: Gerenciamento de Usuários > Grupos > (selecionar grupo)

Nota!

Pode ligar-se a um servidor de diretórios ativos **A**ctive **D**irectory-**S**erver e iniciar a sessão aí, sem criar mais usuários para o Pilot Line Manager. A mensagem sobre Active Directory devolve um plano de usuário, que está atribuído a determinados grupos do PLM.

5.3 Diretório Ativo

Aviso: Essas configurações só podem ser executadas por especialistas com a respetiva autorização. O Active Directory (Diretório Ativo) requer configurações globais (consultar o capítulo 9.2.1 do manual do PLM).

Três passos básicos devem ser realizados para conectar o banco de dados local com o Active Directory (Diretório Ativo):

Passo 1 - Ambiente do LDAP:

1. Registre os grupos
2. Atribua usuário aos grupos criados

Passo 2 - Ambiente do PLM:

1. Crie grupos idênticos aos criados no ambiente do LDAP no PLM
2. Defina os direitos dos respetivos grupos no PLM

Passo 3 - Configurações de Sistema do PLM

1. Selecione Configurações de Sistema
2. Digite o endereço IP (Nome do Host) do Servidor do Diretório Ativo em AD01
3. Digite o nome de domínio do Diretório Ativo em AD02

4. Digite o caminho de pesquisa do Diretório Ativo em AD03
5. Digite o filtro de pesquisa do Diretório Ativo em AD04
6. Selecione Salvar → o PLM está agora conectado ao Diretório Ativo

Exemplo de Configuração:

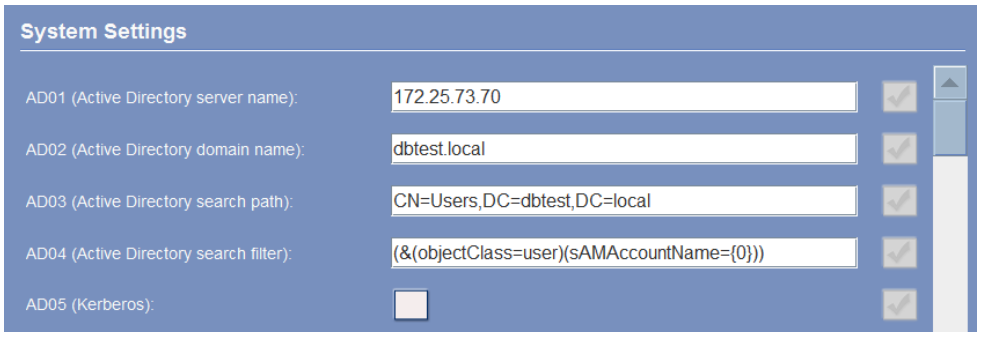


Figura 11: Configurações do sistema > Editar Configurações do Sistema

A sincronização da hora só é necessária se houver uma autenticação de Kerberos. É necessário alterá-la no Controlador de Domínio.

Logon se Diretório Ativo não estiver acessível

Se o Diretório Ativo não estiver acessível, existe um usuário padrão em todos os grupos. Use esse usuário padrão para fazer o logon no PLM.

6 Preparação para Produção (A-3.6)

6.1 Visão Geral da Produção

Essa é uma vista geral sobre o que tem de ser feito antes da produção de um produto.

Passo	Ação	Comentário	Explicação
0	Criar dispositivos	(precondição)	Selecionar Classe do Dispositivo. Definir Nome e Configurações do dispositivo.
1	Criar/editar produto	(opcionalmente)	Consulte o Gerenciamento de produto
2	Adicionar/processar formato de linhas	Adicionar/processar formato de linhas	Dê um nome ao formato de linha. Atribua um produto, se aplicável. Informações e configurações sobre como uma linha é construída: quais os dispositivos usados no formato de linha normal
		Edite as configurações do dispositivo no formato de linha	Os campos AI que têm de ser usados são selecionados. (PLC, câmera, impressora…)
3	Crie uma ordem		São inseridas as informações sobre uma ordem e configurações da mesma, incluindo os valores AI. É atribuído um formato de linha, podendo ser igualmente atribuído um produto.

6.2 Criar e Editar Dispositivos (A-3.6.2)

É necessário realizar configurações do Sistema importantes e criar dispositivos. Os dispositivos possíveis são:

- Impressoras
- Câmeras
- Scanner Manual
- PLC
- USV
- Interfaces de Com
- Servidores
- Comparador VGL7/VGL8
- Sistema de Pesagem

6.2.1 Tela de Visão Geral das Configurações do Sistema

Nesse menu os usuários com direito de administrador podem alterar parâmetros importantes do sistema.

Nota

O processamento do PCE configura o sistema durante o arranque! As alterações feitas a estas definições podem originar o encerramento do aparelho!

Para abrir a vista geral das CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA pressione `Configurações do Sistema` no painel do menu do lado direito da tela. Será exibida a seguinte tela:

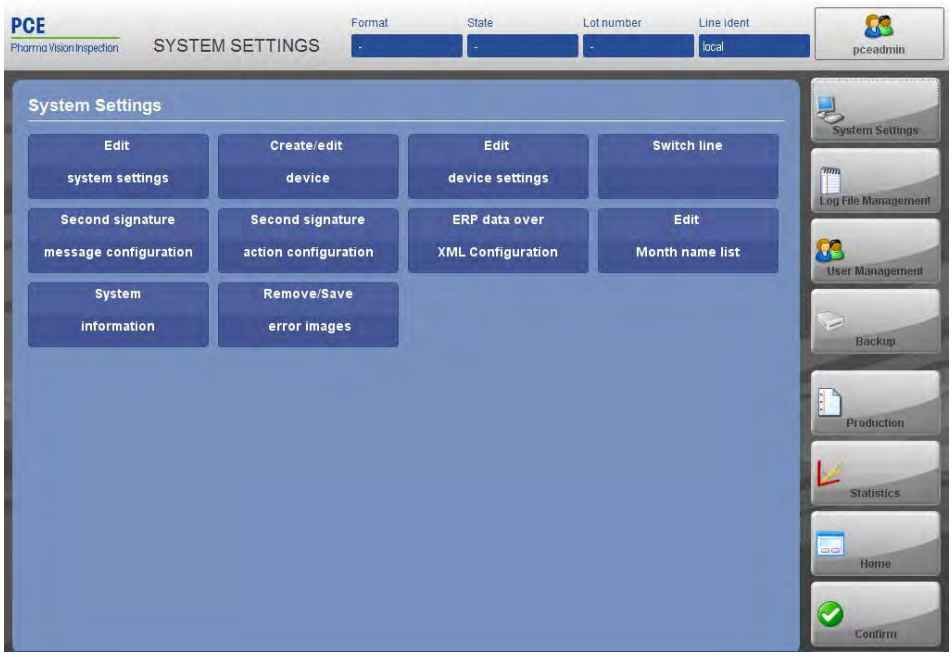


Figura 6-1: Configurações do sistema

Na tela exibida, os botões disponíveis conduzem às funções seguintes:

Nome	Função
Editar configurações do sistema	Lista onde você pode editar, ativar ou desativar parâmetros de todo o sistema
Adicionar/editar aparelho	Criar ou editar dispositivos para utilizar na linha
Editar definições do aparelho	Editar configurações dos dispositivos
Mudar de linha	Selecionar outra linha para produção
Configurar mensagens de Segunda Assinatura	Definir as mensagens que é necessário confirmar com Segunda Assinatura
Configurar ações de Segunda Assinatura	Definir as ações que é necessário confirmar com Segunda Assinatura
Dados ERP por Configuração XML	Definir caminhos, onde o PLM recebe a ordem e os dados de produto de um documento XML
Editar a lista de nomes de meses	Definir o formato de entrada e saída para o nome do mês
Informações do sistema	Aqui você obtém as informações sobre o sistema, como o banco de dados e dispositivos instalados
Remover/Salvar imagens de erro	Remover ou salvar imagens de erro

6.2.2 Editar configurações do sistema

Nessa tela você pode editar parâmetros válidos para todo o sistema. Pressione `Editar configurações do sistema` na vista geral das CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA (consulte o capítulo 6.2.1). Será exibida a seguinte tela:

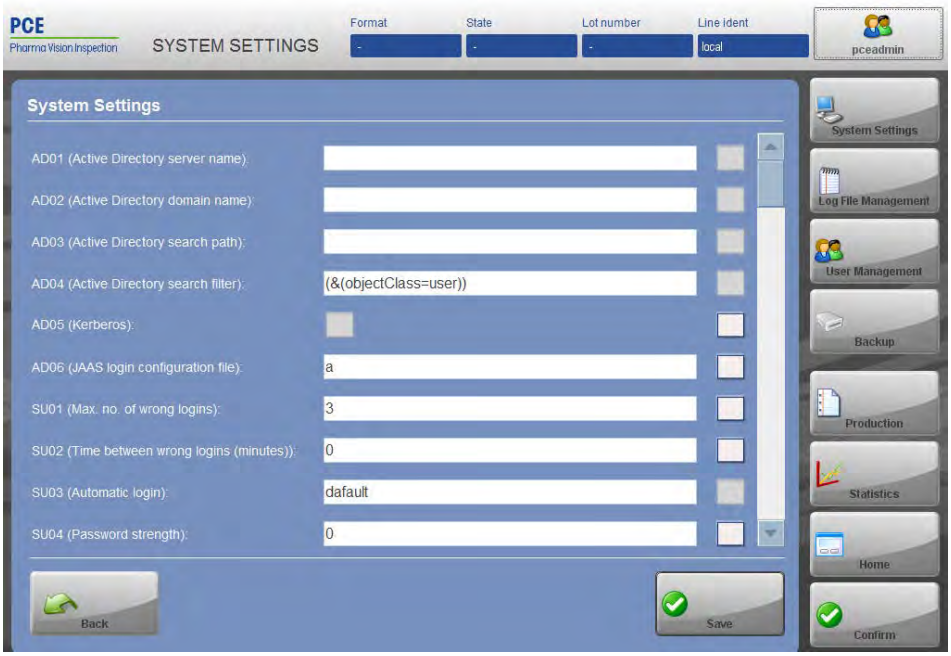


Figura 6-2: Configurações do sistema > Editar Configurações do Sistema

Para ativar um parâmetro defina uma marca de seleção na caixa de seleção correspondente e defina um valor, se aplicável. As caixas de seleção acinzentadas são configurações globais do sistema; para saber como alterá-las consulte o capítulo 9.2.1. Para aplicar as alterações nas configurações do sistema, o PLM tem de ser reinicializado. A tabela em baixo apresenta uma lista de todos os parâmetros que podem ser definidos aqui:

6.2.3 Tabela: Parâmetros do sistema

ID	Parâmetro	Descrição	Padrão	Valores admissíveis
AD01	Nome Servidor com Diretório Ativo	Nome do servidor com Diretório Ativo	-	Alfanumérico
AD02	Nome Domínio com Diretório Ativo	Nome do domínio do servidor com Diretório Ativo	-	Alfanumérico
AD03	Caminho de pesquisa de diretórios ativos	Caminho de pesquisa no qual o servidor é detectado através dos diretórios ativos.	-	Caminho válido
AD04	Filtro de pesquisa Diretório Ativo	Tipo de admin de usuários	(&(objectClass= usuário))	Alfanumérico
AD05	Kerberos	Utilização de autenticação de Kerberos	☐	Caixa de seleção
AD06	Arquivo de configuração de inic. sessão do JAAS	Configuração para Diretório Ativo	-	Caminho válido
SU01	Nº Máx de logons errados	Quantidade máxima de mensagens erradas que origina o bloqueio de outras mensagens.	3	Numérico
SU02	Tempo entre	Tempo após uma mensagem errada a	0	Numérico

ID	Parâmetro	Descrição	Padrão	Valores admissíveis
	mensagens erradas	seguir ao qual é reposta a quantidade de mensagens.		
SU03	Mensagem automática	Um usuário, que pode ser utilizado se ninguém tiver iniciado a sessão.	-	Nome de usuário
SU04	Nível de segurança da senha	Valor calculado para a segurança de uma senha. "0", quando a senha não corresponde ao predefinido.	0	0 … 255
SU05	Validade da senha (mês)	Quantidade de meses após os quais deve ser alterada uma senha.	12	Numérico
SU06	Historial de senhas	Quantidade de senhas após a qual uma senha pode ser utilizada novamente.	5	Numérico
SU07	Logoff automático (minutos)	Quantidade de minutos inativos após os quais termina a sessão de um usuário.	30	Numérico
SU08	Teclado sempre ON (ligado)	Comutação/Desligamento da tela sensível ao toque quando o Pilot Line Manager é operado com o teclado externo. Sim = Trabalhar com tela sensível ao toque Não = Trabalhar com rato e teclado	☑	Caixa de seleção
SE01	Prefixo da Empresa	Utilizado para valores SSCC (Agregação)	-	Numérico
SE02-SE04	Código de Extensão SSCC de Classificação 2 … Código de Extensão de Classificação 4	Prefixo para SSCC_Valores, definido pela classificação	0/1/2	0 … 9
SR00 - SR08	Descrição Rank 0 … Descrição Rank 8	Descrição das Classificações (nível hierárquico)	Global/Unidade/Lote/Caixa/Palete	Alfanumérico
FP01 – FP08	Parte Fixa do SN – Classificação 1 … Parte Fixa do SN - Classificação 8	Parte fixa do número de série para a respetiva classificação	-	Alfanumérico
SL01 - SL08	Tamanho var. de SN Classificação 1 … Tamanho var. de SN Classificação 8	Tamanho da parte variável do número de série	12	Numérico
SX01	Percentagem extra SN	Volume de reserva dos números de série adicionais (não utilizados) em percentagem	0	Numérico
SA01 – SA08	Algo SN Fila 1 … Algo SN Fila 8	Algoritmo para a geração de números de série: INC: geração incremental de números de série INCRND<Número>: Números aleatórios entre zero e < Número>	INC	INC<Número> / INCRND<Número>
ES01	Intervalos de SN do ERP	Adquire/não adquire o número de série a partir do ERP	☐	Caixa de seleção
PA01	Caminho para modelo PDF	Diretório para PDF/modelo de relatório. Pode ser ajustado centralmente para várias linhas. Se o campo estiver vazio, é utilizado o diretório padrão do diretório PCETnT.	-	Caminho válido UNC.
PA02	Caminho PDF	Diretório para arquivar relatórios PDF.	-	Caminho

ID	Parâmetro	Descrição	Padrão	Valores admissíveis
		Pode realizar-se automaticamente. Se o campo estiver vazio, é utilizado o diretório padrão do diretório PCETnT.		válido UNC.
PA03	Caminho para tela de impressão	Caminho para as capturas de tela do PLM. Digite o caminho do diretório, p. ex. D:\imagens. A ativação é feita através do teclado externo, ao pressionar a tecla de impressão.	☐	Caixa de seleção
SI01	Segunda assinatura	Ativa/desativa a segunda assinatura	☐	Caixa de seleção
SI02	Grupo Segunda assinatura	Quando ativado, somente os usuários que aderirem ao grupo "SI02 Segunda Assinatura" terão permissão para confirmar assinaturas.	☐	Caixa de seleção
SV01	Estação do supervisor	Substitui o software no modo de supervisor.	☐	Caixa de seleção
EI01	Contagem máx. de imagens de erro	Número máx. de imagens de erro restantes em memória.	10	Numérico
EX01	ERP over XML	Quando os dados ativados são importados do PSM.	☐	
XP01	Caminho ERP sobre XML	Caminho de documentos XML numa transferência de dados	-	Caminho válido
IP01	IP standard	Endereço IP que define, através de diversas placas de rede da área de endereços dos dispositivos	-	Endereço IP
EM01	Modo ERP XVIEW	Importa/não importa as ordens do ERP	☐	Caixa de seleção
DP01	Inicialização de dispositivos paralelos:	Ativa/desativa o carregamento em paralelo dos dados das ordens provenientes dos dispositivos (arranque de produção acelerada).	☐	Caixa de seleção
EF01	Permitir campos Vazios nas tabelas de ordens	Somente para a "Codificação Francesa". Os campos vazios não são impressos nem verificados.	☐	Caixa de seleção
RF01	Redefinir código de ref dos leitores	Após o final da produção, os códigos de referência inválidos são enviados para todos os dispositivos de leitura para impedir a leitura de códigos após a conclusão da produção.	☐	Caixa de seleção
WT01	Tempo de espera para o arranque (seg)	Caso haja ausência de uma ligação de banco de dados, poderá ser definido um atraso no arranque.	0	Numérico
US01	PLC não fornecido por UPS	Caso haja uma falha de energia durante a produção, falhará uma tentativa de leitura do ultimo contador por parte do PLC. Isto evitará o bloqueio da aplicação do Pilot Line Manager.	☐	Caixa de seleção
PS01	Ligação de dispositivos em paralelo	Ativa/desativa o arranque em paralelo dos dispositivos ao ligar.	☐	Caixa de seleção
FR07	Ordem de Filtro Aberto	Importação de ordem de ERP personalizada	☐	Caixa de seleção
DR01	Classificação dinâmica de	A classificação do dispositivo é variável e é definida no formato de linha.	☐	Caixa de seleção

ID	Parâmetro	Descrição	Padrão	Valores admissíveis
	dispositivo			
KA01	Manter Agreg. Estado da Fila	Em caso de produção de interferências, as classificações de entrada do produto não serão eliminadas; serão salvas.	-	2…8, separados por vírgulas (p. ex. 2,3,5)
FR01	Definir ordem terminada – somente de leitura	No final da ordem o estado será definido para o "4" em vez de "3" (usualmente é definido para "3"). Assim, não será possível comissionar e descomissionar manualmente.	☐	Caixa de seleção
LC01	Modo de Cache Local	Ativa/desativa a memória intermédia dos dados da ordem de forma a ser possível prosseguir com a produção sem conexão ao banco de dados.	☐	Caixa de seleção
EA01	Permitir agregação vazia	Permite a agregação de caixas vazias à palete, embora esteja definida uma contagem de conteúdos.	☐	Caixa de seleção
RA01	Imprimir novamente novo número de série	Ao imprimir novamente uma etiqueta danificada, a nova etiqueta obtém um novo número de série em vez de usar novamente o número de série antigo.	☐	Caixa de seleção

6.2.3.1 Gerar Capturas de Tela

Para acionar uma captura de tela da tela atual, pressione o botão <tecla de impressão> no teclado externo. Precondição:

- Coloque uma marca de seleção na caixa de seleção do parâmetro PA03, nas configurações do sistema, digite aí o caminho do diretório e pressione `Salvar` para salvar as configurações.
- Reinicie o PLM para aplicar as configurações.

6.2.3.2 Modo de Cache Local

Usualmente, o PLM está conectado a um banco de dados central e todos os dados são escritos no banco de dados de forma contínua. Se a conexão ao banco de dados for perdida; o PLM não é capaz de prosseguir com a produção. O modo de cache local permite continuar a produção também se a conexão ao banco de dados for perdida, armazenando os dados da ordem na cache local. Para ativar o armazenamento em cache local:

- Coloque uma marca de seleção na caixa de seleção do parâmetro LC01, nas configurações do sistema.
- Reinicie o PLM para aplicar as configurações.

6.2.4 Criar um dispositivo

Antes de ser possível usar um dispositivo no sistema, o mesmo tem de ser "criado" no PLM. Este capítulo descreve a forma de criar e editar dispositivos. Para criar um dispositivo abra a tela CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA (consulte o capítulo 6.2.1) e pressione `Criar/editar dispositivo`. Na tela TABELA DE DISPOSITIVOS DA LINHA verá os dispositivos que já estão criados no PLM:

Figura 6-3: Configurações do Sistema > Criar editar dispositivo/adicionar dispositivo

Seqüência de Dispositivos (Ordenar)

Na coluna 'Ordenar' você pode atribuir números aos dispositivos. A seqüência aqui inserida será adotada para as barras do dispositivo na tela PÁGINA INICIAL e para as guias na tela EDITAR CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO .

Nessa tela você dispõe das seguintes opções:

- Remover: Desativa o dispositivo escolhido; use se essa opção se, por exemplo, um dispositivo não for usado em nenhum formato.
- Reconectar: Reconexão em caso de perda de um dispositivo. Destina-se somente a pessoas de assistência de PCE, não devendo ser usado de outra forma.

Pressione `Adicionar` para criar dispositivos adicionais. Surge o diálogo seguinte:

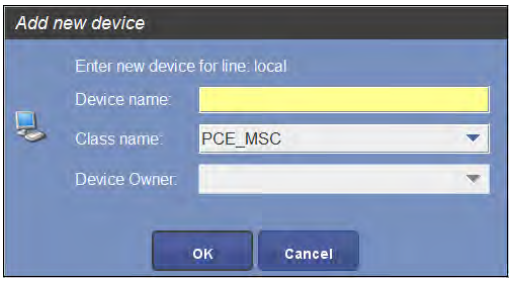


Figura 6-4: Configurações do Sistema > Criar editar dispositivo/adicionar dispositivo > Adicionar Dispositivo

- 'Nome dispositivo': Insira um nome individual para o dispositivo. Esse será o nome da guia do dispositivo no formato de linha. Para maior clareza, recomendamos nomear os dispositivos da seguinte forma: (Estação onde o dispositivo é usado)_(Dispositivo). Exemplos:

  - Impressora DMS_Wolke

  - ABS_MPC

- 'Nome de classe': A classe contém os formatos de dispositivo predefinidos. Nos formatos de dispositivo são definidos os campos a serem impressos em um

produto. No formato de linha são carregados os formatos de dispositivo e os respetivos campos.

- 'Proprietário do Dispositivo' (Proprietário Virtual do Dispositivo): Proprietário do dispositivo é referente a um dispositivo master que existe fisicamente, mas que tem que cumprir diversas funções em diferentes classificações (Consultar exemplo seguinte). Se um dispositivo não suportar o modo de virtualização, o campo de proprietário do dispositivo é desativado.

Exemplo de Proprietário de Dispositivo:

A impressora tem de conseguir de imprimir etiquetas distintas em 2 filas diferentes. É inicialmente registada como um dispositivo "PrinterMaster" (ImpressoraMaster) normal. Este é o proprietário, ou master. Esta impressora é em seguida registrada uma segunda vez como um dispositivo virtual "PrinterSlave" (ImpressoraSecundária), com o dispositivo do proprietário: "PrinterMaster" (ImpressoraMaster). É então atribuído outro valor à segunda impressora. Desta forma, existem agora 2 dispositivos no Pilot Line Manager que podem imprimir etiquetas em um dispositivo master.

Nota

Após Iniciar sessão/terminar sessão em aparelhos a tecla `Conectar Novamente` tem de ser selecionada em "Sistema".

6.2.5 Eliminar um dispositivo

Para eliminar um dispositivo selecione-o na tela TABELA DE DISPOSITIVOS DA LINHA (consulte: Capítulo 6.2.3.1) e pressione `Remover`.

Se um dispositivo estiver ainda ligado a uma linha, não é possível eliminá-lo. É exibida a mensagem de erro seguinte: "O dispositivo está ligado a uma configuração". Confirme a mensagem pressionando `Confirmar` e desative o dispositivo na linha ou elimine o formato de linha.

6.2.6 PLC

É possível editar o PLC em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar a guia PLC)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

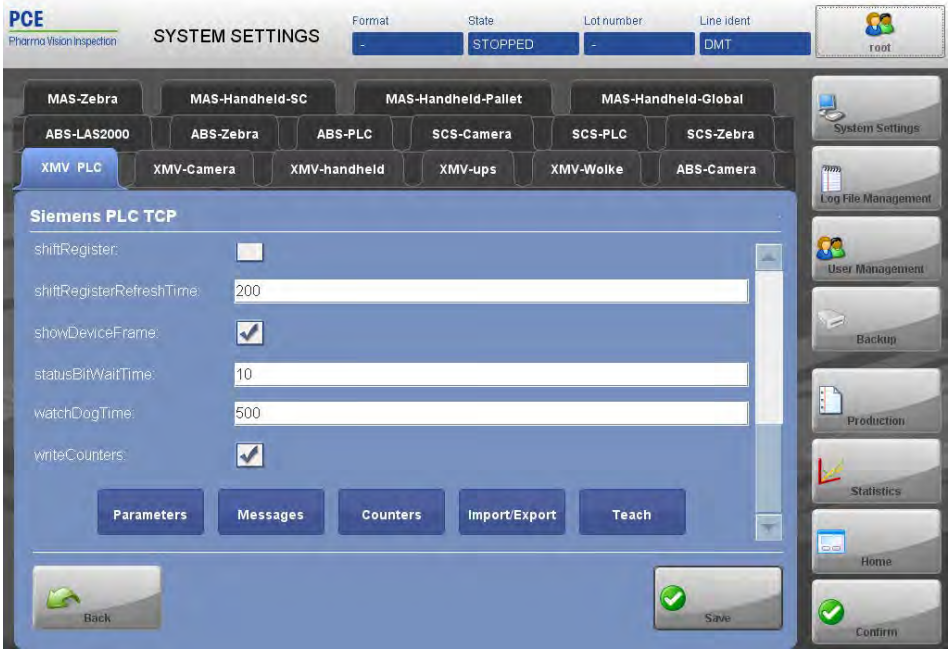


Figura 6-5: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar guia do PLC>)

Na guia do PLC role para baixo.

Usando os botões na parte inferior da tela, você pode ativar as funções correspondentes, conforme descrito nos capítulos seguintes. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Nome	Função
Parâmetro	Definir, eliminar e editar parâmetros do PLC
Mensagens	Definir, eliminar e editar Mensagens do PLC
Contador	Configurar o contador do PLC
Importar / Exportar	Importar e exportar os parâmetros, mensagens e contadores
Teach	Configuração do PLC (p. ex. informação das posições dos dispositivos e dos sensores)

A tabela em baixo apresenta uma vista geral das possíveis configurações de PLC da tela em cima:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome de livre escolha	-	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
Tipo de PLC	Tipo de PLC utilizado	S7_200_compatible	Campo de listas
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	0 ... 8
counterRefreshTime	Tempo de atualização [ms] para a chamada de	1000	Numérico

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
	novos valores do contador pelo Pilot Line Manager		
heartBeatPLCTime	Tempo [ms] em que o PLC controla a ligação IPC	1000	Numérico
heartBeatPilotTime	Tempo [ms] em que o sistema do Pilot controla a ligação ao PLC	1000	Numérico
internalFormats	O PLC utiliza formatos internos	☐	Caixa de seleção
ip	Endereço IP do dispositivo	-	Endereço IP válido
needDeviceFormat	Dispositivo surge no formato de linhas. Status impresso	☑	Caixa de seleção
readTimeOut	Tempo de espera [ms] para uma resposta antes de tempo limite (TimeOut)	1000	Numérico
shiftRegister	Exibição do registro de alternâncias na vista geral	☐	Caixa de seleção
shiftRegisterRefreshTime	Tempo de atualização [ms] da exibição do registro de alternâncias	200	Numérico
statusBitWaitTime	Tempo [s], final de produção após uma pausa do PLC.	10	Numérico
watchDogTime	Tempo [ms] para consulta de erros	500	Numérico
writeCounters	As leituras do contador do PLC são armazenadas no banco de dados caso haja uma interrupção ou paragem da produção.	☐	Caixa de seleção
ShowDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.6.1 Importar / Exportar (arquivo de configurações XML)

Antes de usar o PLC, o respetivo arquivo XML tem de ser importado. Pressione `Importar/Exportar.` A tela tem o seguinte aspeto:

Figura 6-6: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar PLC) > Importar/Exportar

Pressione `Importar todas as configurações.` A tela tem o seguinte aspeto:

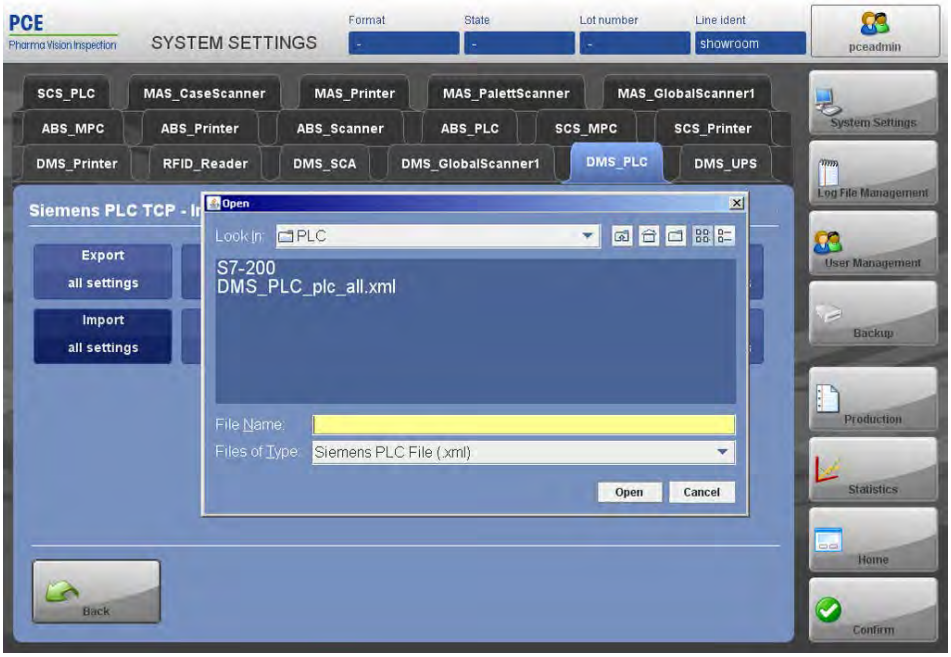


Figura 6-7: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar PLC) > Importar/Exportar > (selecionar arquivo)

Selecione o arquivo XML adequado para a versão do seu PLC e pressione `Abrir.`

6.2.6.2 Parâmetros

Na tela seguinte você pode editar os parâmetros do PLC.

Se desejar definir um parâmetro a um nível global para todos os formatos de linha (as configurações não são editáveis no formato de linha) defina uma marca de seleção em sua caixa de seleção. Em seguida, deve inserir estes valores nas configurações do sistema.

Se desejar alterar os parâmetros a um nível local no formato de linha (as configurações devem ser definidas no formato de linha) não defina qualquer marca de seleção em sua caixa de seleção. Em seguida, deve inserir os valores em cada formato de linha.

Definir uma marca de seleção torna o parâmetro global. Não definir uma marca de seleção torna a definição local.

- Global ☑
- Local ao nível do dispositivo ☐

A tela tem o seguinte aspeto:

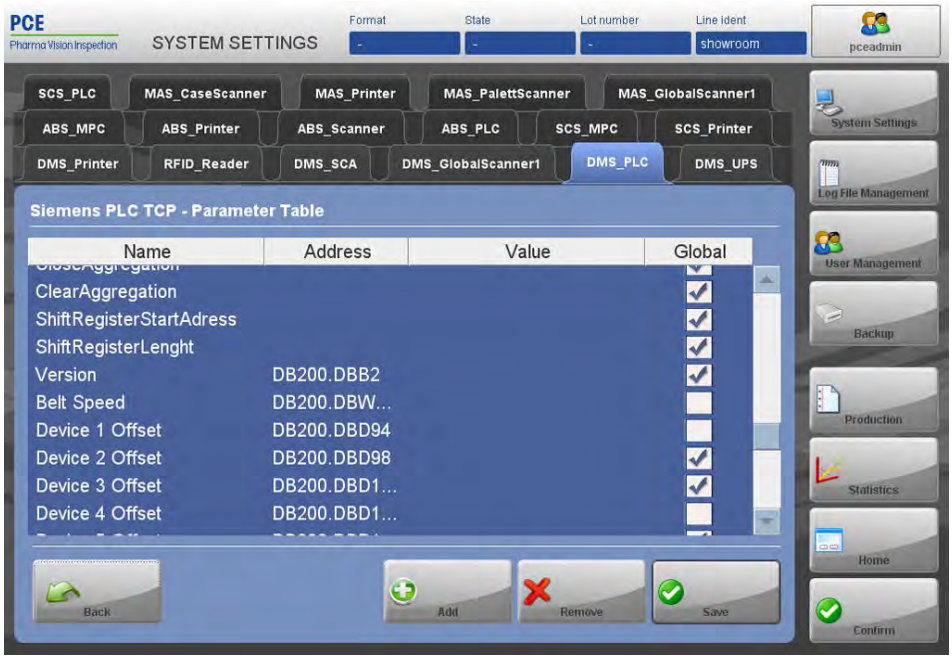


Figura 6-8: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar PLC) > Parâmetro

6.2.6.3 Teach

Pressione `Teach` para carregar os dados XML no PLC. Pressione `Salvar` para salvar as configurações do PLC.

6.2.6.4 PLC Siemens

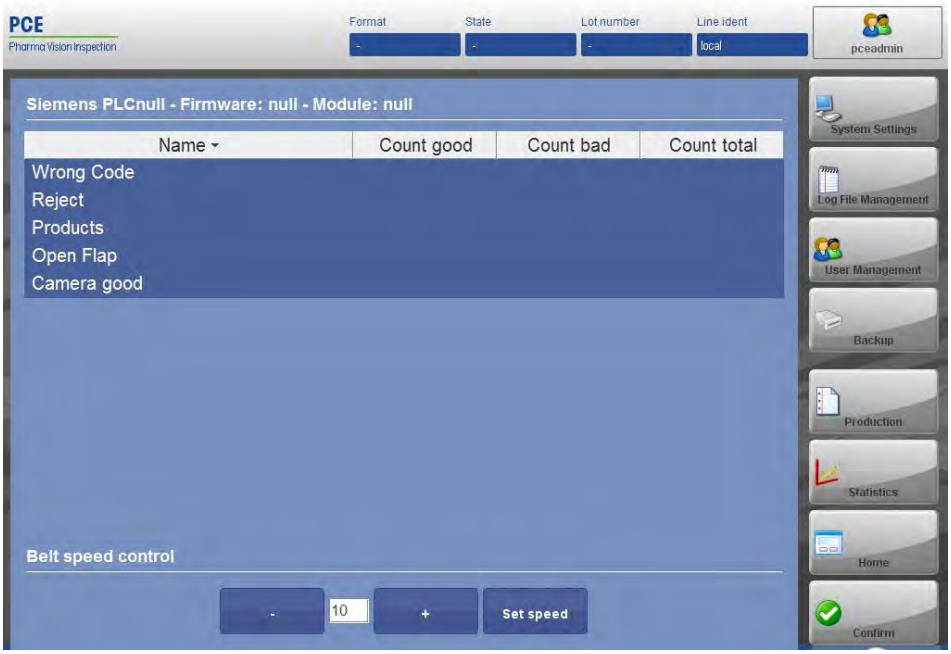


Figura 6-9: Página inicial > PLC

Nome de classe: Siemens PLC IP / PLC PPI
Apenas são exibidos os contadores

6.2.6.5 PLC Allen-Bradley

Nome de classe: PLC Rockwell

Ao selecionar o campo Allen-Bradley do PLC, surge a tela em baixo, com os dois botões `Exibir IO do PLC` e `Selecionar Modo do PLC`.

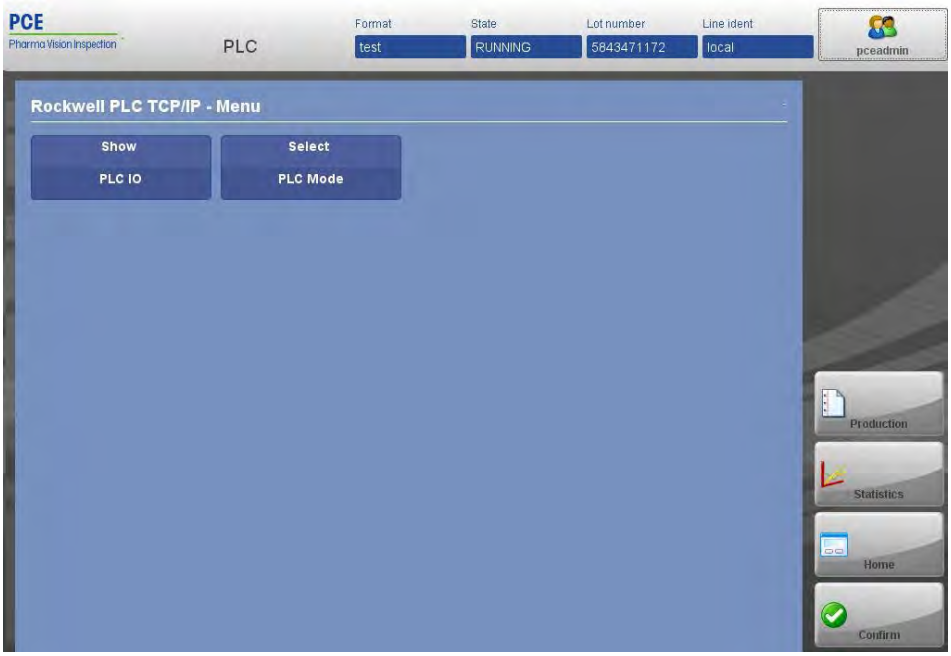


Figura 6-10: Página inicial > PLC

Selecione `Exibir IO do PLC` para ver as entradas e saídas do PLC que estão definidas. Será exibida a tabela em baixo. Essa tela é apenas para visualização. Não são possíveis configurações manuais.

Figura 6-11: Página Inicial > PLC > Painel IO

Selecione `Modo PLC` para controlar as funções manualmente.

Exemplo: Selecione `Disp Paragem 1 cima` para ativar Disp Paragem 1.

6.2.7 Impressoras

Nesse capítulo são descritas as configurações das impressoras.

6.2.7.1 Modo de Impressora

O 'PrinterMode' (MododeImpressora) configure as impressoras e distingue a agregação das impressoras de serialização/estáticas.

- 'AGGREGATE_PRINTER' (Impressora Agregada): Estas são unicamente utilizadas em classificações /níveis > 1 e são fornecidas individualmente, com etiquetas.
  Exemplo: ABS Bundle Label Printer.

- 'BUFFERED_PRINTER': (Impressora com Memória) Esta é a definição padrão para impressoras com serialização e estáticas de classificação 1. Nessa configuração, a impressora (se online) carrega a memória interna com etiquetas no início da produção.
  Exemplo: Impressora DMS Wolke

- 'LINEFORMAT' (Formato de Linha): Este altera a definição das definições do dispositivo para formato de linha, no qual 'Aggregate Printer' (Impressora Agregada) e a 'Buffered Printer' (Impressora com Memória Intermédia) podem ser selecionadas.

6.2.7.2 Impressora Wolke

É possível editar a Impressora Wolke em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecione <guia da impressora wolke>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

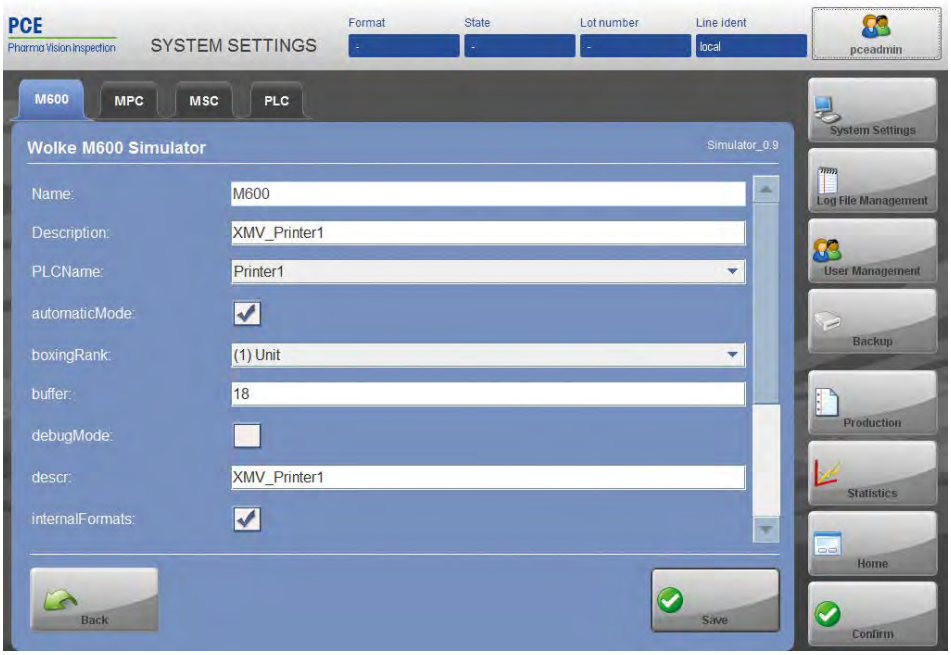


Figura 6-12: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora Wolke>)

Edite as configurações nos campos de introdução e nos menus pendentes A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	-	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
Nome de PLC	Nome de impressora para o PLC (Impressora 1 … Impressora 8)	-	Campo de listas
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	0 ... 3
buffer	Número de impressoras guardadas	18	Numérico
debugMode	Saída de erros/avisos/mensagens. Somente para fins da PCE	☐	Caixa de seleção
internalFormats	Impressora gerencia formatos internos	☑	Caixa de seleção
ip	Endereço IP do dispositivo	-	Endereço IP válido
needDeviceFormat	Determina se o dispositivo é utilizado conjuntamente no formato de linhas.	☑	Caixa de seleção
port	Número da porta		Numérico
printerMode	AGGREGATE_PRINTER: BUFFERED_PRINTER:	BUFFERED_ PRINTER	Campo de listas
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.7.3 Impressora APS/Domino

É possível editar a Impressora APS/Domino em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora APS/Domino>).` No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas. As duas figuras seguintes exibem as configurações de impressora da Impressora Domino (tela incial e rolado para baixo). É possível configurar as configurações.

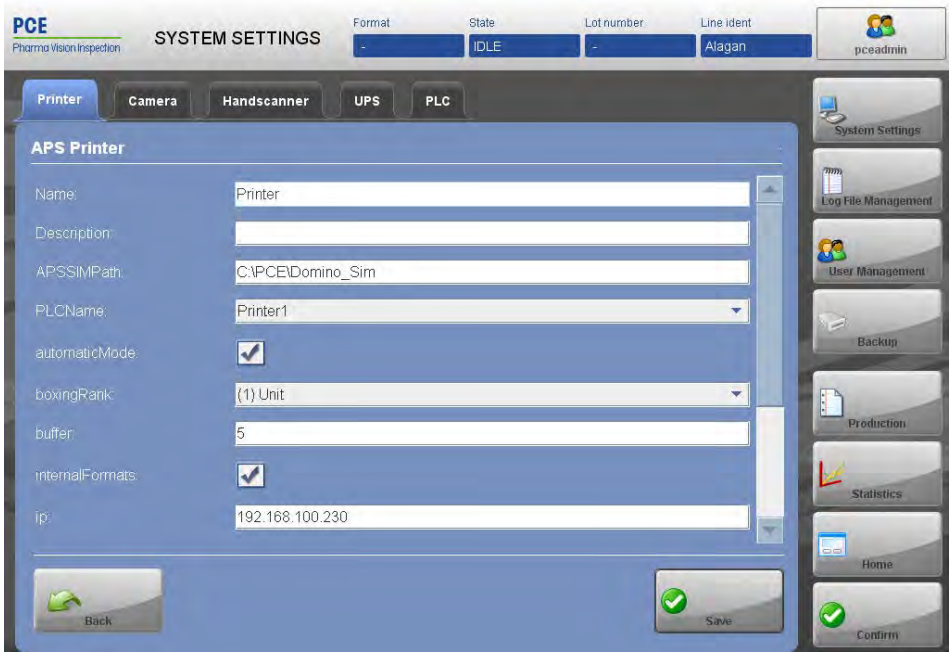


Figura 6-13: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora APS/Domino>)

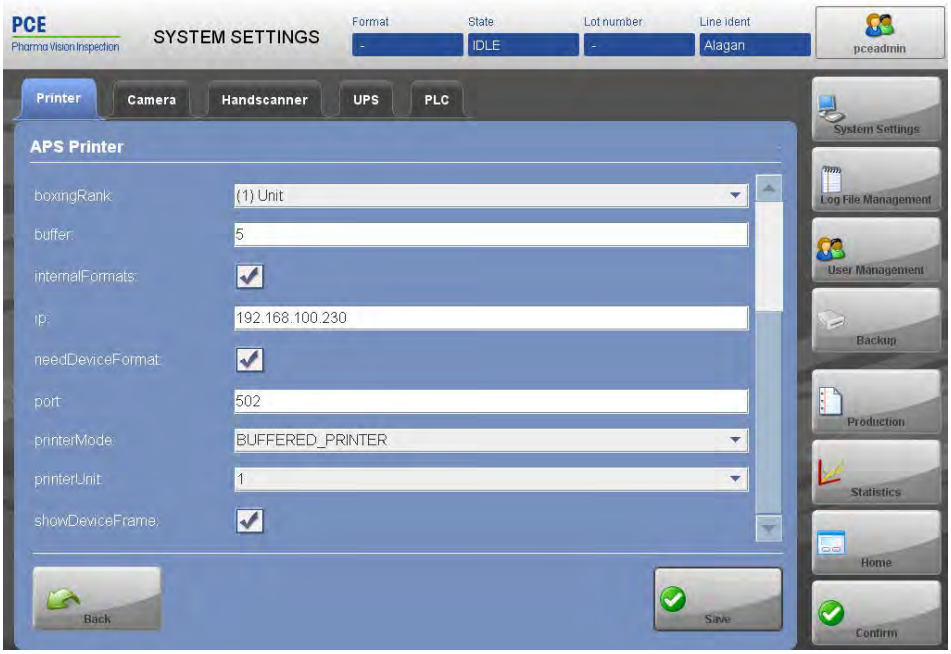


Figura 6-14: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora APS/Domino>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	-	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
APSSIMPath	Caminho onde se encontra o software de simulação APS	-	Caminho válido
Nome de PLC	Nome da impressora para o PLC	-	Campo de listas
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	0 ... 3
buffer	Número de impressoras guardadas	5	Numérico
internalFormats	Impressora gerencia formatos internos	☑	Caixa de seleção
IP	Endereço IP do dispositivo	-	Endereço IP válido
needDeviceFormat	Determina se o dispositivo é utilizado conjuntamente no formato de linhas.	☑	Caixa de seleção
port	Número da porta	502	Numérico
Printer mode	AGGREGATE_PRINTER: BUFFERED_PRINTER: LINEFORMAT:	BUFFERED_ PRINTER	Campo de listas
printerUnit	Número de cabeças de impressão	1	Numérico
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.7.4 Impressora Zebra 170xIII

É possível editar a Impressora Zebra 170xIII em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora zebra 170xiIII>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

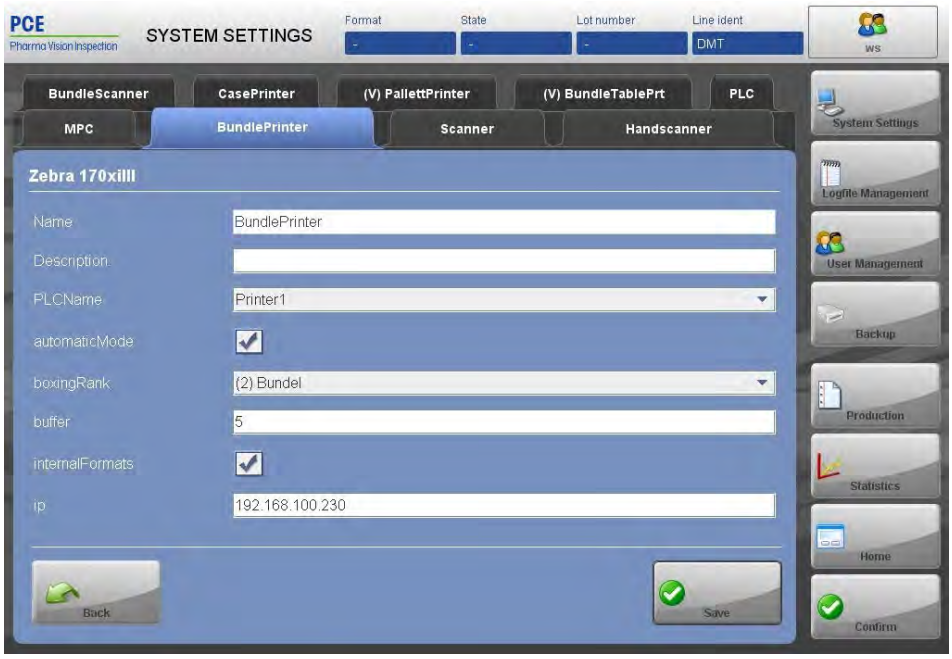


Figura 6-15: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia da impressora zebra 170xIII>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
Nome de PLC	Nome da impressora para o PLC	-	Campo de listas
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	0 ... 3
buffer	Número de impressoras guardadas	2	Numérico
internalFormats	Impressora gerencia formatos internos	☑	Caixa de seleção
ip	Endereço IP do dispositivo		Endereço IP válido
labelPath	Caminho no qual é armazenado o inventário de etiquetas da impressora.	-	Caminho válido
needDeviceFormat	Determina se o dispositivo é utilizado conjuntamente no formato de linhas.	☑	Caixa de seleção
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.8 Câmeras (A-3.6.2.8)

As câmeras do PCE são a Smart Camera (SCA) e a Megapixel Camera (MPC). Estas câmeras podem cumprir funções diferentes, dependendo das respetivas configurações.

6.2.8.1 Modos do Leitor

Nessa tabela é descrito o parâmetro 'readerMode'. Essa tabela é igualmente válida para scanners manuais, se o modo estiver disponível.

Modo	Função	Explicação	Dispositivo
PRINT_INSPECTION	Lê e verifica etiquetas estáticas ou serializadas e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim. As estatísticas dos leitores de inspeção de impressão estão relacionadas com a fila.	A configuração padrão para a maioria dos leitores.	SMC, VGL, scanner manual (leitor de item único)
STATIC_INSPECTION	Lê e verifica etiquetas estáticas (não serializadas) e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim.	A configuração padrão do leitor não serializado genérico na fila global (fila 0). Na inspeção de etiquetas não relacionadas com itens deve ser usada a inspeção estática. A estatística do leitor não influencia o status do banco de dados da etiqueta serializada.	MPC, SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular e múltiplos)
PRINT_COMPARE	As unidades previamente impressas são processadas posteriormente. A câmera apenas lê os números e envia para o PLM. A verificação do SN é realizada pelo PLM, em vez de câmera.	Os produtos já produzidos são colocados novamente sem serem impresso antes.	SCA, VGL, Scanner (leitor de item singular)
AGGREGATE_READER	Lê várias etiquetas de unidades filho, uma a uma ou em simultâneo, e envia os códigos ao PLM; verifica o tamanho do conteúdo.	Configuração padrão para leitores com classificação > 1	MPC, SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular e múltiplos)
LINKING_READER	substituído	substituído	substituído
HC_INSPECTION	Lê e verifica as etiquetas serializadas com código auxiliar e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim.		SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
HC_LINK_READER	Lê e verifica as etiquetas serializadas com código auxiliar e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim. Somente em combinação com SERIAL_LINK_READER.		SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
HC_AGGREGATE_READER	Lê várias etiquetas com código auxiliar de unidades filho, uma		MPC, SMC, VGL,

Modo	Função	Explicação	Dispositivo
	a uma ou em simultâneo, e envia os códigos ao PLM; verifica o tamanho do conteúdo.		scanner manual (leitor de item singular e múltiplos)
SERIAL_LINK_READER	Lê e verifica etiquetas serializadas e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim. O processo consiste na ligação entre o código de leitura atual e a etiqueta com código auxiliar lida anteriormente pelo HC_LINK_READER.	Isso é útil quando, por exemplo, você muda a embalagem exterior e deixa de ser possível a litura dos códigos existentes. Em seguida, você poderá imprimir os códigos auxiliares nas unidades, ligadas ao código original, para o reconhecimento do código original no banco de dados. Pré-requisito: é necessário configurar um segundo leitor para a mesma fila no HC_LINK_READER.mode, o qual verifica a etiqueta com código auxiliar do PCE.	SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
AGG_INSPECTION	Verifica a última agregação processada, verificando se os itens estão em uma posição esperada dentro de uma caixa.	São usadas uma MPC ou SMC como leitor de inspeção agregada em um embalador de caixas. Esse leitor verifica se as unidades se encontram na posição esperada. P. ex. a última unidade está do lado inferior direito da caixa. Se for verdade, isso afirma que todas as unidades devem estar também à direita.	MPC, SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
AGG_DELAY_PRINT	Todos os filhos de uma unidade mãe são agregados. A etiqueta mãe não será impressa até ser lido um número de série filho pelo AGG_DELAY_PRINT.	Esse modo pode ser usado para etiquetar uma unidade com atraso.	SMC, VGL (leitor de item singular)
HC_AGG_DELAY_PRINT	Todos os filhos de uma unidade mãe são agregados. A etiqueta mãe não será impressa até ser lido um código auxiliar filho pelo HC_AGG_DELAY_PRINT.	Esse modo pode ser usado para etiquetar uma unidade com atraso.	SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
COPY_READER	Lê e verifica etiquetas serializadas e a respetiva qualidade de impressão, se boa ou ruim. Envia o número de série lido para uma impressora conectada com modo impressora: COPY_PRINTER.	Usado para enviar os números de série desconhecidos para uma impressora conectada sem memória intermédia. Um código lido será impresso imediatamente.	SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)

Modo	Função	Explicação	Dispositivo
DISTRIBUTION_READER	Comparável com o COPY_READER mas com memória intermédia interna. Essa função é usada para as linhas com leitura de várias etiquetas em um item (p. ex. código auxiliar) na mesma fila. Faz sentido usá-la se existirem muitos itens entre a câmera e a impressora. Objetivo dessa função: Evitar o desperdício de itens quando a máquina pára. É possível evitar a eliminação de todos os itens entre a impressora e a câmera. Como funciona: A CAM1 (DISTRIBUTION_READER) lê todos os elementos do código (p. ex. GTIN, prazo de validade, número de série). Os elementos são verificados (com exceção do número de série). O número de série só é conferido ao nível da freqüência (através da verificação do tamanho). Em seguida, o número de série é enviado para a CAM2 (DISTRIBUTION_CONSUMER). A CAM2 confere o número de série recebido da CAM1 e define o status como 'verificado'. Problema: Quando ambas as câmeras estiverem em READER_MODE, o registro de turnos terá início na impressora. Em caso de erro, todos os itens entre a impressora e a CAM2 têm de ser substituídos. Solução: Quando a CAM1 obtém os números de série a partir da CAM2, e não da impressora, a seqüência de itens entre a impressora e a CAM1 pode ser modificada. Dessa forma o registro de turnos tem início na CAM1. Assim, no caso de uma paragem da máquina, apenas os itens entre a CAM1 e a CAM2 têm de ser eliminados.		SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
DISTRIBUTION_CONSUMER	consultar DISTRIBUTION_READER		SMC, VGL, scanner manual (leitor de item singular)
AGG_PRINT_INPECTION	Modo de Inspeção de Impressão e Leitor de Agregação		leitores
PARITY_READER	Compara dois ou mais seriais	Dois ou mais leitores de	Todos os

Modo	Função	Explicação	Dispositivo
	externos pré-impressos idênticos	paridade conferem a existência de seriais idênticos em uma unidade singular. Usado em código da china sem códigos auxiliares impressos pelo PLM.	leitores
LINEFORMAT	LINEFORMAT não é um modo leitor. É um comutador que muda a configuração do modo leitor da configuração global do dispositivo para o formato da linha. Definir LINEFORMAT como modo leitor nas configurações do dispositivo (`Configurações do sistema > Editar configurações do dispositivo > Modo leitor`) permite definir o modo leitor de acordo com o formato de linha.	São usadas as configurações de modo leitor do formato de linha. As configurações do modo leitor devem ser feitas nas especificações do dispositivo do formato de linha e serão armazenadas aqui.	Todos os leitores

6.2.8.2 Smart Camera (SCA) (A-3.6.2.8.2)

A Smart Camera lê códigos de barras, códigos data matrix e texto legível, comparando com os dados recebidos do PLM. Quando os dados são válidos, o item é processado em seguida. Se os dados não forem válidos, o item será eliminado. É possível editar a Smart Camera em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar a guia smart camera>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

Figura 6-16: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (<selecionar a guia da smart camera>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	Câmera	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
Nome de PLC	Nome da impressora para o PLC	Câm. 1	Campo de listas
autoVerifyAggUnit	Existe a possibilidade de combinar com um processo de leitura a verificação e comissionamento no banco de dados.	☐	Caixa de seleção
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	Campo de listas
ConnectGui	Ativa/desativa o processamento de imagens da câmera	☑	Caixa de seleção
debugStatistics	Armazena as comunicações entre o Pilot Line Manager e a câmera em dados txt. Unicamente para pesquisas de erros, caso contrário deverá estar desligado.	☐	Caixa de seleção
errorImages	Ativa/desativa o armazenamento permanente das imagens de erro do MSC no banco de dados do Pilot	☐	Caixa de seleção
internalFormats	Câmera gerencia formatos internos	☑	Caixa de seleção
ip	Endereço IP do dispositivo	192.168.100.215	Endereço IP válido
needDeviceFormat	Dispositivo surge no formato de linhas	☑	Caixa de seleção
preAggregationReject	As unidades digitalizadas pelo leitor de agregação são validades diretamente após leitura e rejeição pelo PLC. Padrão, o processo de validação começa com o sinal de fecho da caixa de cobertura (o tamanho do conteúdo é alcançado ou botão de fechar)	☐	Caixa de seleção
readerMode	PRINT_INSPECTION AGGREGATE_READER LINKING_READER AGG_INSPECTION LINEFORMAT	PRINT_INSPECTION	Campo de listas
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção
useWildcards	Activa/desactiva a transferência do número de série através de um marcador de posição (*****). É verificado somente ao nível do tamanho, não dos conteúdos.	☐	Caixa de seleção

6.2.8.3 Agregação com a Smart Camera

A agregação de itens em uma caixa pode ser também feita através da Smart Camera. Essa função estará implementada somente nas Smart Camera de última geração (150, 205, 206, 215). Para conseguir isso, a câmera usa seu subconjunto e conjunto para armazenar os números de série temporariamente. O objetivo é enviar o conjunto completo de números de série para o PLM somente depois de a caixa estar fechada, enchendo em simultâneo uma nova caixa no mesmo período.

Como funciona

O processo de agregação através da Smart Camera é descrito no Fluxograma abaixo (Consultar Figure 6-17: Agregação com a Smart Camera).

Parâmetro	Ações através do SMC	Processamento no SMC e PLM
Encher a Caixa (A)	Capturar Itens (para a Caixa A)	Salvar SNs no Subconjunto
Caixa A Cheia	-	Transferir SNs do Subconjunto para o Conjunto
Encher nova caixa (B)	Capturar Itens (para a Caixa B)	Salvar SNs no Subconjunto
Caixa (A) concluída	-	Transferir SNs do Conjunto para o PLM, conferir e Agregar SNs.
Prosseguir com o enchimento da nova caixa (B)	Capturar Itens (para a Caixa B)	Salvar SNs no Subconjunto...

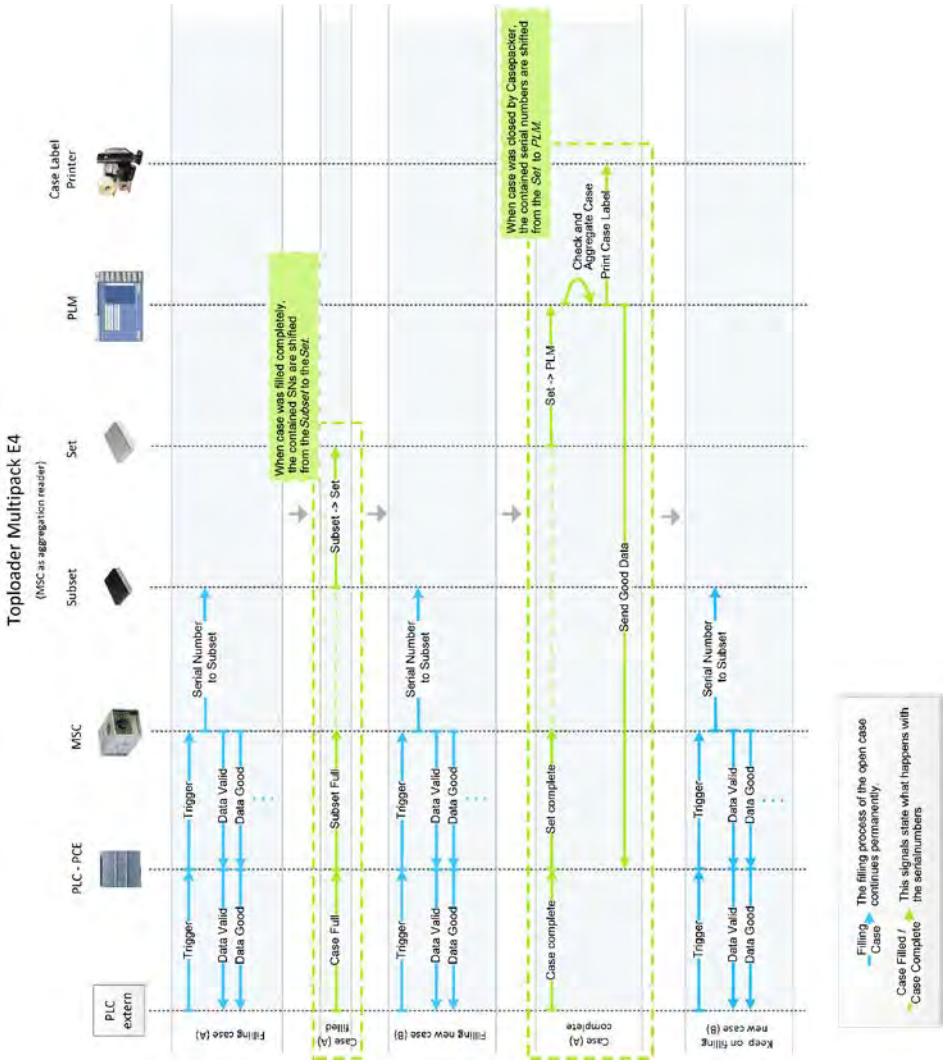


Figura 6-17: Agregação com a Smart Camera

6.2.8.4 Configurar um Produto na SMC

Esse capítulo descreve a forma de configurar um produto na Smart Camera. Devem ser repetidas algumas seqüências de passos para a definição de vários campos. Para isso, os passos são numerados.

Passo	Ação
1	Pressione `Página Inicial`.

Será exibida a seguinte tela:

Figura 6-18: Página Inicial

Passo	Ação
2	Selecione a barra da câmera.

A seguinte tela será exibida (Pode acontecer o software ignorar automaticamente essa tela. Nesse caso, você não precisa pressionar o menu nesse momento e verá a tela seguinte):

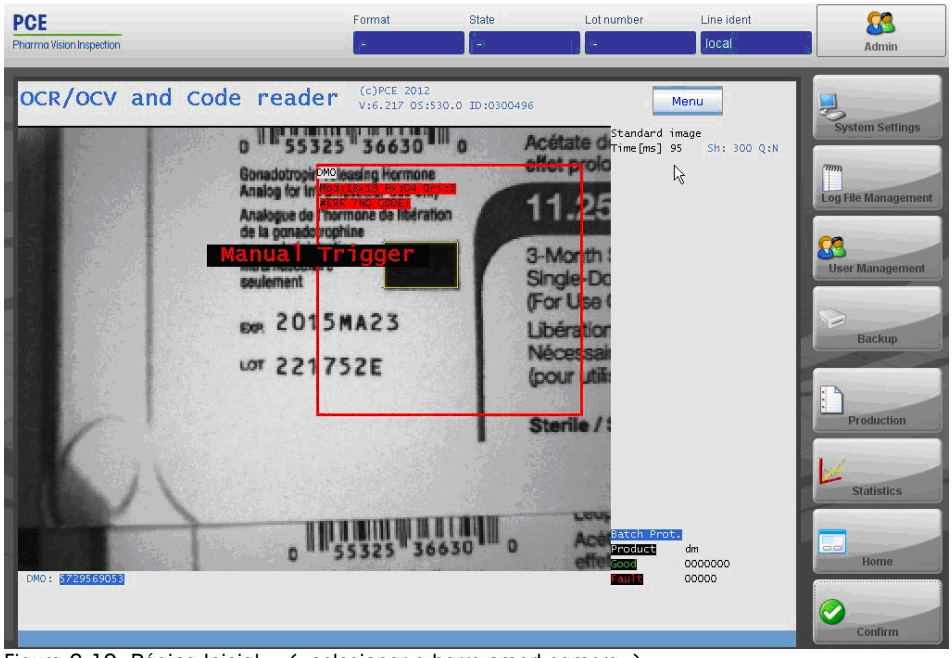


Figura 6-19: Página Inicial > (<selecionar a barra smart camera>)

Passo	Ação
3	Pressione `Menu`.

Será exibida a seguinte tela:

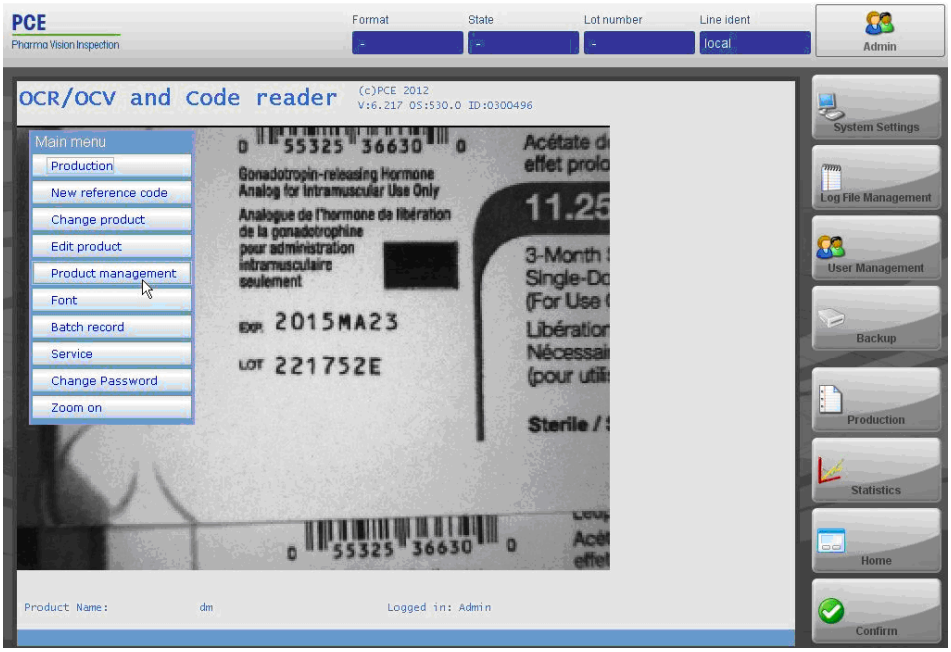


Figura 6-20: Página Inicial > (<selecionar a barra smart camera>) > Menu

Passo	Ação
4	Pressione `Gerenciamento de produto.`

Será exibida a seguinte tela:

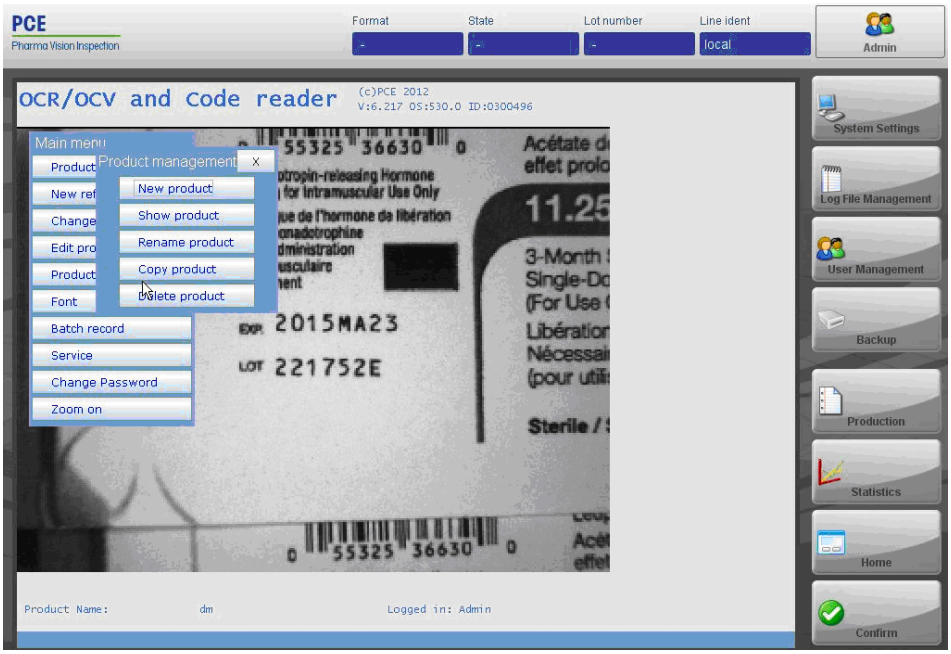


Figura 6-21: Página Inicial > (<selecionar a barra smart camera>) > Menu > Gerenciamento de produto

Passo	Ação
5	Pressione `Novo produto.`

Será exibido o diálogo seguinte (NOVO NOME DE PRODUTO):

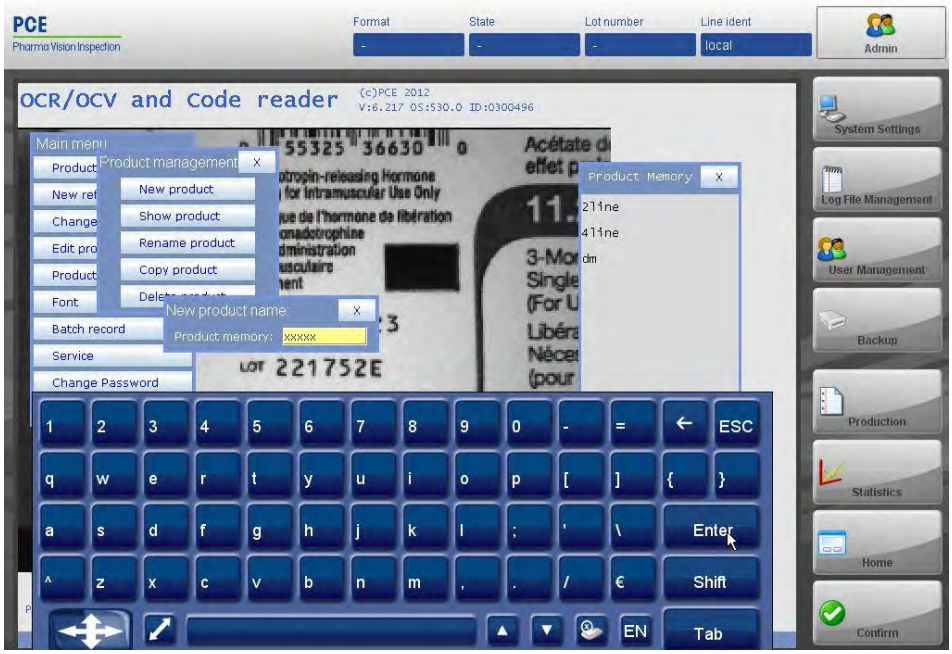


Figura 6-22: Página Inicial > (<selecionar a barra smart camera>) > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto

Passo	Ação
6	Insira um nome de produto único.
7	Pressione `Enter` no teclado.

Será exibido o diálogo seguinte (IMAGEM EM TEMPO REAL):

Figura 6-23: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera>) > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir o nome do produto) > Enter (no teclado)

Passo	Ação
8	Selecione `Imagem em tempo real.`
9	Coloque o item sob a Smart Camera.

Será exibida a seguinte tela:

Figura 6-24: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real

Passo	Ação
10	Selecione `Seguinte.`

Será exibido o diálogo seguinte (CONTROLE):

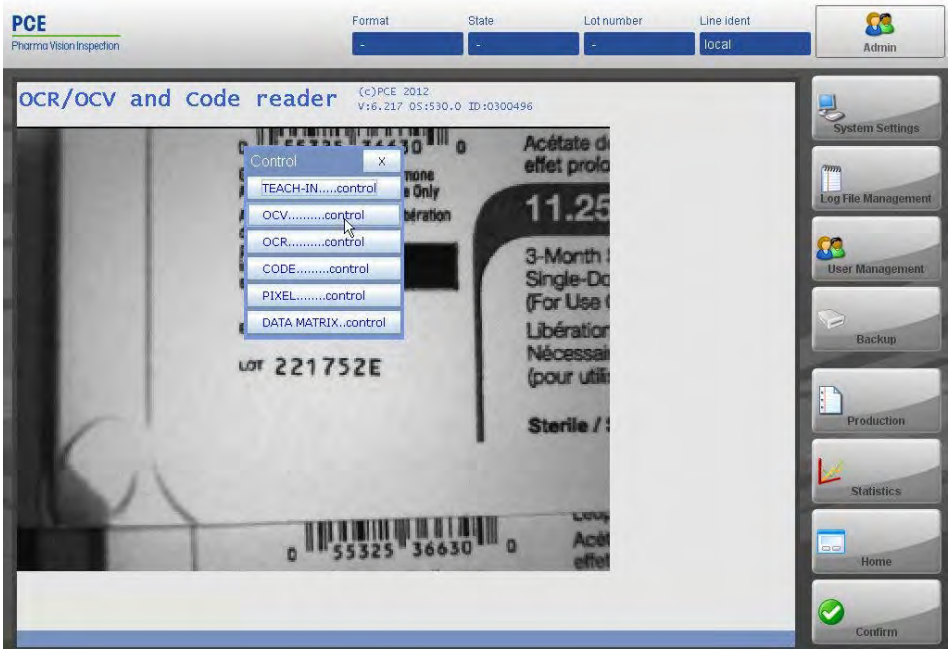


Figura 6-25: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte

Passo	Ação
11	Pressione `Controle OCV.`

A tela tem o seguinte aspeto:

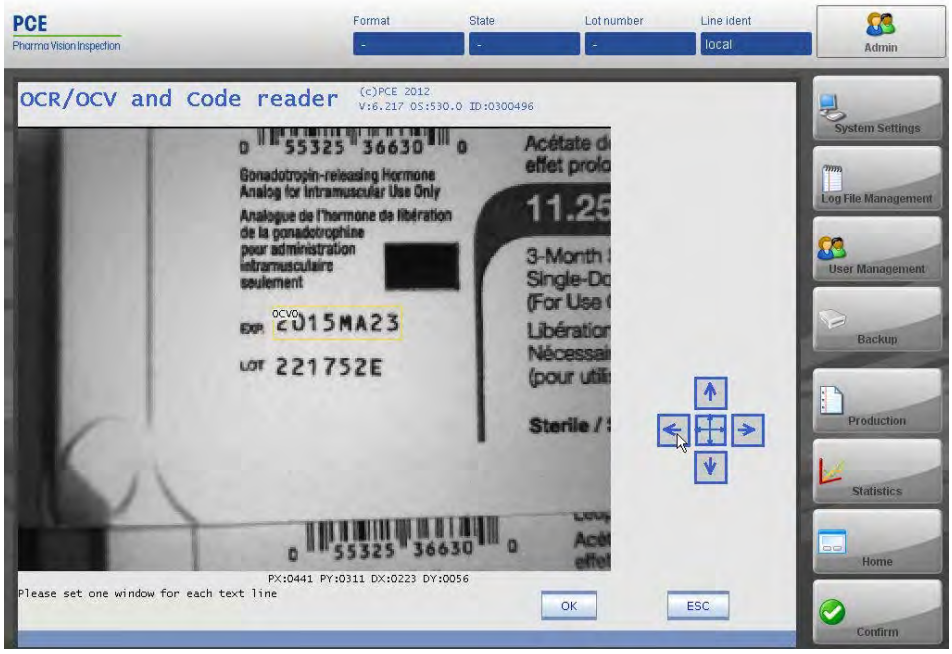
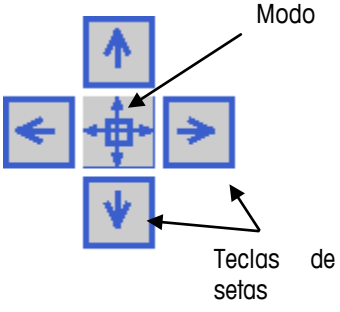


Figura 6-26: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV

Para definir a janela de controle do prazo de validade proceda da seguinte forma.

Passo	Ação
12	Mova a janela de controle amarela de forma a ficar disposta em torno da data de validade. Veja em baixo.

Para definir a janela de controle, você pode usar as teclas de setas de navegação da forma descrita na tabela seguinte. Você também pode mover a janela de controle e ajustar as margens, arrastando e soltando as margens.

Botão		Função
		Teclas de setas de navegação para as funções dos modos. O modo é selecionado no botão do centro.
Botão	Modo	
	'rolagem'	A janela de controle pode ser movida usando as teclas de setas.

	'ampliar'	A janela de controle pode ser ampliada usando as teclas de setas.
	'reduzir'	A janela de controle pode ser reduzida usando as teclas de setas.

Passo	Ação
13	Depois de definir a janela de controle para posição correta, pressione OK para confirmar.

Será exibido o diálogo seguinte (LIMIAR):

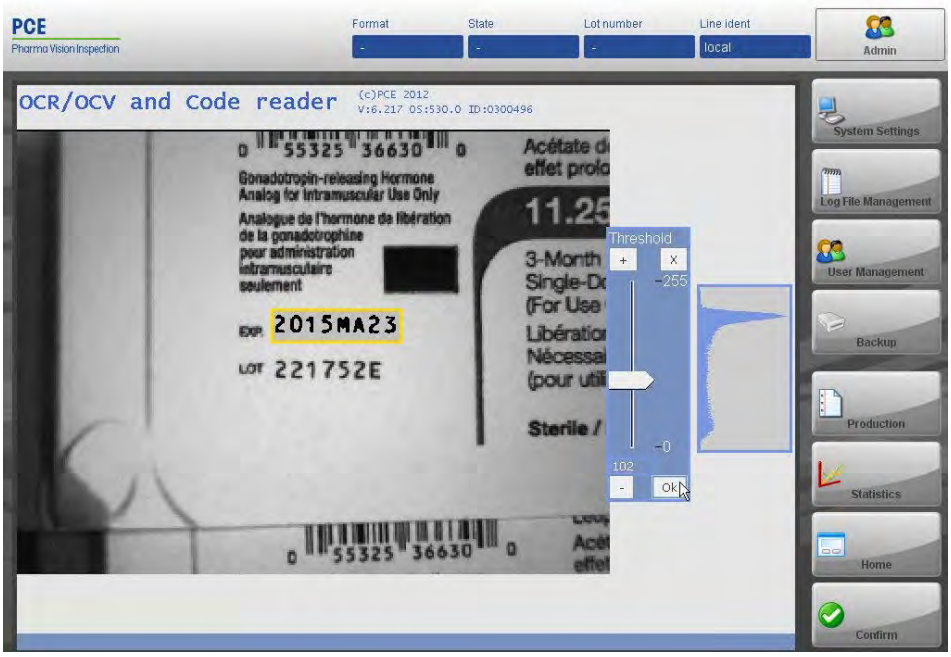


Figura 6-27: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar)

Passo	Ação
14	Mova o limiar
15	Em seguida pressione OK para confirmar.

Será exibido o diálogo seguinte (JANELA COM SETAS DE MEDIÇÃO?) :

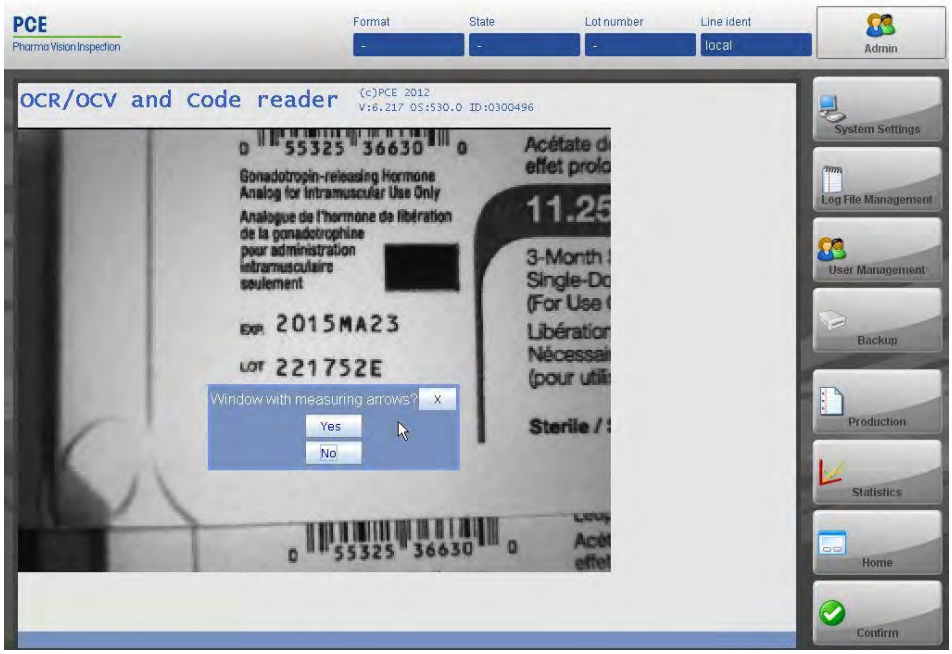


Figura 6-28: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK

Passo	Ação
16	Selecione `Sim`.

Depois de pressionar `Sim`, é exibido o diálogo seguinte (MEMÓRIA DE FONTES):

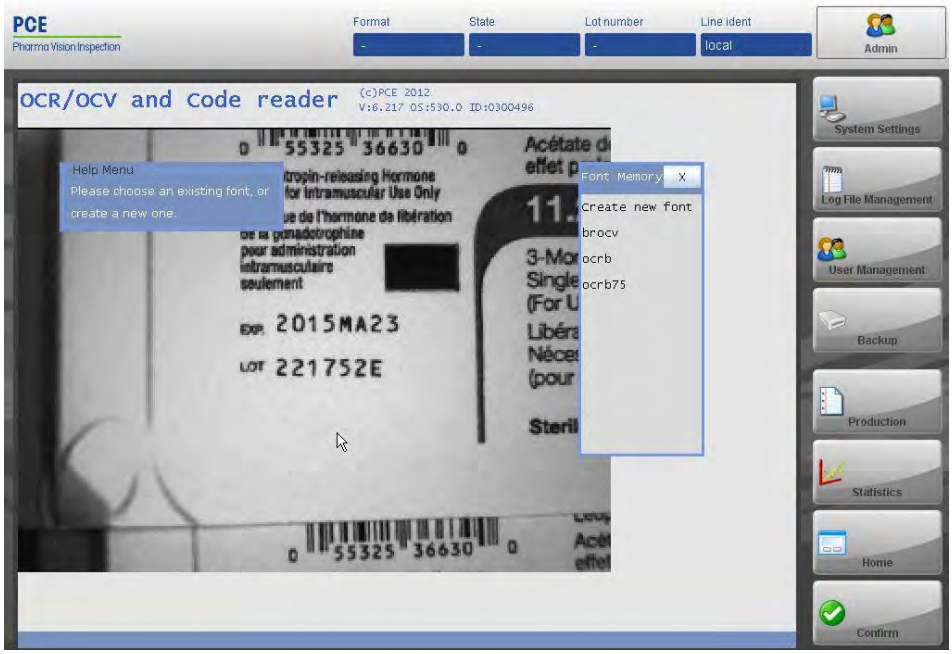


Figura 6-29: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK > Sim

Nesse diálogo você deve escolher a memória de fontes que deseja usar.

Passo	Ação
17	Selecione `ocrb`.

Será exibido o diálogo seguinte (PREPARAR OUTRO CONTROLE?):

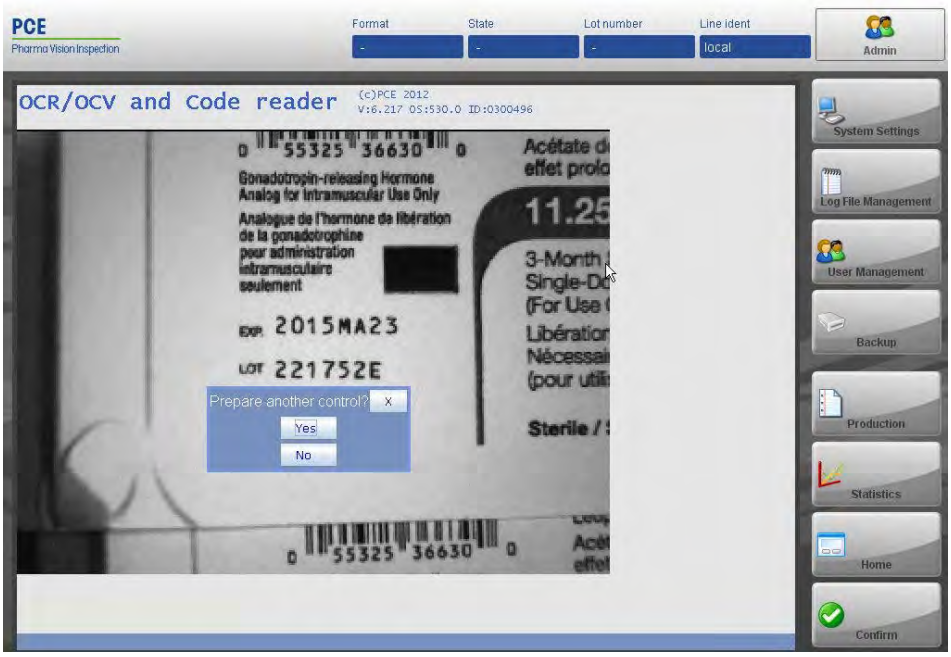


Figura 6-30: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK > Sim (selecionar a memória de fontes)

Para definir outra janela de controle para o campo <LOTE> terá de repetir os passos (11-15).

Passo	Ação
18	Pressione `Sim`. (Você será automaticamente direcionado para prosseguir a partir do passo 11)
19	Repita os passos 11–15

Você irá novamente para o diálogo PREPARAR OUTRO CONTROLE .

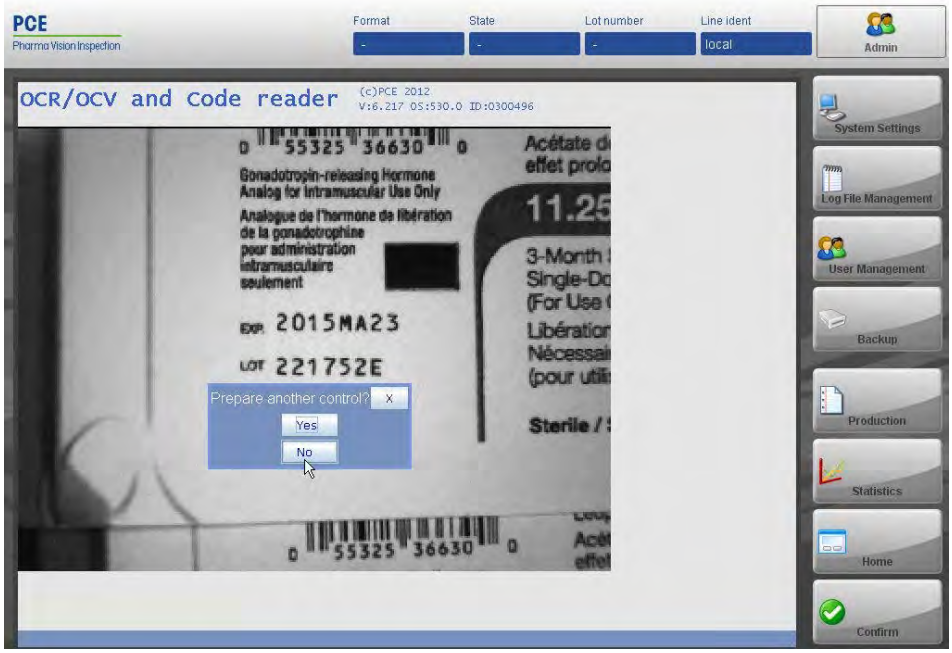


Figura 6-31: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK > Sim (selecionar a memória de fontes)

Passo	Ação
20	Selecione Não .

Será exibida a seguinte tela:

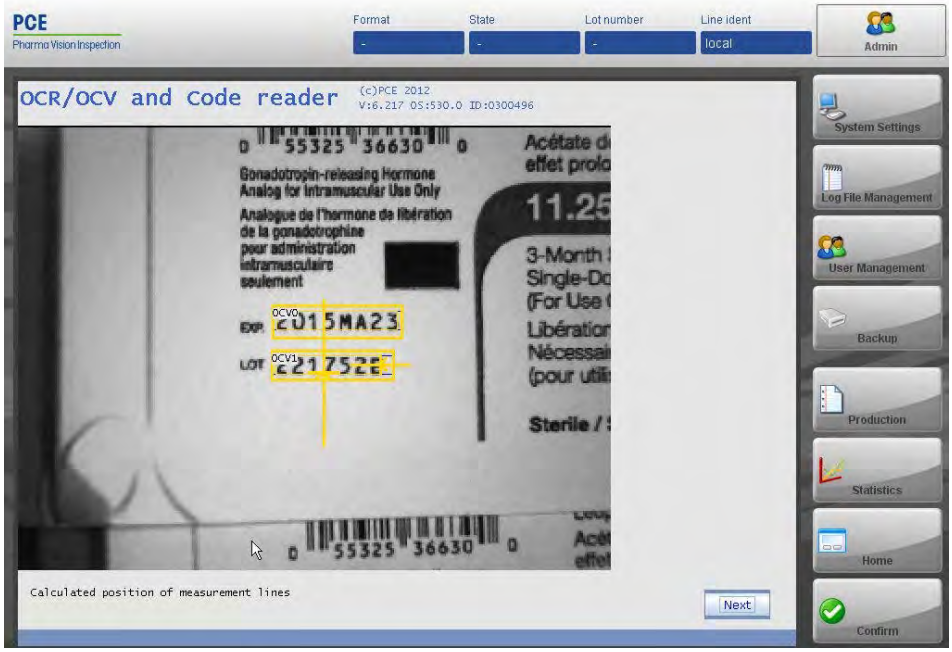


Figura 6-32: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK > Sim (selecionar a memória de fontes) > Não

Nessa tela você vai ver a posição calculada das linhas medidas.

Passo	Ação
23	Pressione `Seguinte` pra abandonar a tela.

Depois de pressionar seguinte, você verá seguinte tela:

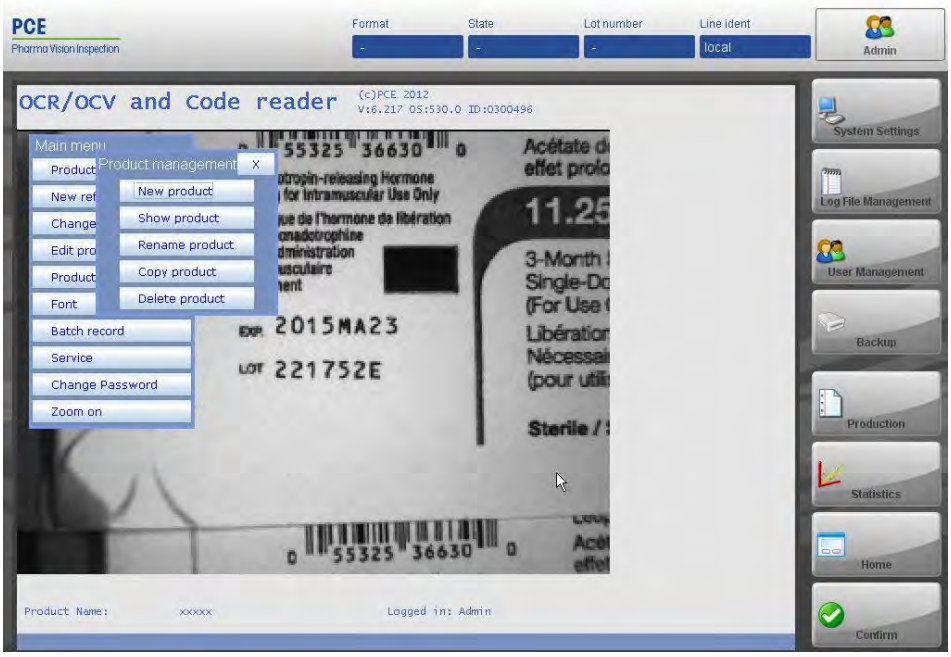


Figura 6-33: Página Inicial> (<selecionar a barra smart camera> > Menu > Gerenciamento de produto > Novo produto > (inserir nome de produto) > Enter (no teclado) > Imagem em tempo real > Seguinte > Controle OCV (dispor janela de controle) > OK (definir limiar) > OK > Sim (selecionar a memória de fontes) > Não > Seguinte

Pode regressar a produção ou adicionar uma nova janela de controle. Para adicionar outra janela de controle, pressione `Adicionar janela de controle`. Você será redirecionado para o passo 11. Para regressar a produção feche o diálogo GERENCIAMENTO DE PRODUTO pressionando x e pressione `Produção` no diálogo MENU PRINCIPAL.

6.2.8.5 Megapixel Camera

É possível editar a Camera Megapixel em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar a guia camera megapixel>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

Figura 6-34: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (<selecionar a guia camera megapixel>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	MPC	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
ConnWatchDogTO	WatchDog de temporização personalizável [ms]	10000	Numérico
Nome de PLC	Selecionar valor adequado	-	Campo de listas
autoVerifyAggUnit	Existe a possibilidade de combinar com um processo de leitura a verificação e comissionamento no banco de dados.	☐	Caixa de seleção
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
baudRate	Velocidade de transmissão em baud entre a câmera e o IPC	57600	Campo de listas
boxingRank	Nível hierárquico	(2) Lote	Campo de listas
comPort	Define como Porta de COM aquela a que a câmera está ligada.	COM2	Campo de listas
Image Port	Para a ligação TCPIP	50000	Numérico
Internal Formats	Câmera gerencia formatos internos	☑	Caixa de seleção
needDeviceFormat	Determina se o dispositivo é utilizado conjuntamente no formato de linhas.	☑	Caixa de seleção
preAggregationReject	As unidades digitalizadas pelo leitor de agregação são validades diretamente após leitura e rejeição pelo PLC. Padrão, o processo de validação começa com o sinal de fecho da caixa de cobertura (o tamanho do conteúdo é alcançado ou botão de fechar)	☐	Caixa de seleção
Paridade	Valor RS232	Nenhum	Campo de

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
	(EVEN/MARK/NONE/ODD/SPACE)		listas
readerMode	PRINT_INSPECTION / AGGREGATE_READER / LINKING_READER / AGG_INSPECTION / LINEFORMAT Consultar "Smart Camera"	AGGRAGATE_ READER	Campo de listas
StopBits	Valor RS232 (1/2/3)	1	Campo de listas
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.9 Usar caixas para Modos Impressora/Leitor com Codificação da China

	Impressora A Número de Série	**Impressora B** Código Auxiliar	**Leitor A1** Número de Série	**Leitor B1** Código Auxiliar	**Leitor A2** Número de Série	**Leitor B2** Código Auxiliar
Usar caixa 1	A Impressora B imprime os códigos auxiliares (HC), o leitor A2 lê o serial (SN) da china externo pré-impresso e o Leitor B2 liga o HC gerado pelo PLM ao serial da china. Ambos os leitores devem ser acionados para todas as unidades e o acionador do leitor B2 deve gerar um novo HC para a memória intermédia da impressora B. A posição e ordem de seqüência do leitor A2 e B2 é flexível. Os sinais de E/S bons/ruins do leitor A2 e B2 são mesclados para ejetar após a última posição do leitor.					
Modo		HC_ PRINTER			LINKING_ READER	LINKING_ READER
readOnly					sim	não
formatolinha (mapeamento de SN)		R21			21	R21
Usar caixa 2	O leitor A2 lê o serial (SN) da china externo pré-impresso e o Leitor B2 liga o HC gerado externo ao serial da china. Ambos os leitores devem ser acionados para todas as unidades. A posição e ordem de seqüência do leitor A2 e B2 é flexível. Os sinais de E/S bons/ruins do leitor A2 e B2 são mesclados para ejetar após a última posição do leitor.					
Modo					LINKING_ READER	LINKING_ READER
readOnly					sim	sim
formatolinha (mapeamento de SN)					21	R21
Usar caixa 3	A Impressora B imprime os códigos auxiliares (HC), o leitor A2 lê o serial (SN) da china externo pré-impresso e o Leitor B2 liga o HC gerado pelo PLM ao serial da china. Os leitores A2 e B2 devem ser acionados de forma sincronizada para todas as unidades e o acionador do leitor B1 deve gerar um novo HC para a memória intermédia da impressora B. A posição e ordem de seqüência do leitor A2 e B2 é flexível. Os sinais de E/S bons/ruins do leitor A2 e B2 são mesclados para ejetar após a última posição do leitor.					
Modo		HC_ PRINTER		HC_ INSPECTION	LINKING_ READER	LINKING_ READER
readOnly				não	sim	sim
formatolinha (mapeamento de SN)		R21		R21	21	R21
Usar caixa 4	A impressora A imprime os seriais da china, a impressora B imprime os códigos auxiliares (HC), o leitor A2 lê o serial (SN) da china interno e o leitor B2 liga o HC gerado pelo PLM ao serial da china do PLM. Ambos os leitores devem ser acionados para todas as unidades e o acionador do leitor B2 deve gerar um novo HC para a memória intermédia da impressora B, gerando também novos seriais para a memória intermédia da impressora A. A posição e ordem de seqüência do leitor A2 e B2 é flexível. Os sinais de E/S bons/ruins do leitor A2 e B2 são mesclados para ejetar após a última posição do leitor.					
Modo	BUFFERED_ PRINTER	HC_ PRINTER			LINKING_ READER	LINKING_ READER
readOnly					não	não
formatolinha (mapeamento de SN)	21	21			21	R21

	Impressora A Número de Série	**Impressora B** Código Auxiliar	**Leitor A1** Número de Série	**Leitor B1** Código Auxiliar	**Leitor A2** Número de Série	**Leitor B2** Código Auxiliar
Usar caixa 5	A impressora A imprime os seriais da china, a impressora B imprime os códigos auxiliares (HC), o leitor A2 lê o serial (SN) da china interno e o leitor B2 liga o HC gerado pelo PLM ao serial da china do PLM. Ambos os leitores devem ser acionados para todas as unidades e o acionador do leitor B1 deve gerar um novo HC para a memória intermédia da impressora B e o leitor A1 gera novos seriais para a memória intermédia da impressora A. A posição e ordem de seqüência do leitor A2 e B2 é flexível. Os sinais de E/S bons/ruins do leitor A2 e B2 são mesclados para ejetar após a última posição do leitor.					
Modo	BUFFERED_ PRINTER	HC_ PRINTER	PRINT_ INSPECTION	HC_ INSPECTION	LINKING_ READER	LINKING_ READER
readOnly			não	não	não	não
formatolinha (mapeamento de SN)	21	R21	21	R21	21	R21

6.2.10 Scanner Manual (A-3.7.9.4)

É possível editar o scanner manual em`Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar <guia scanner manual>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

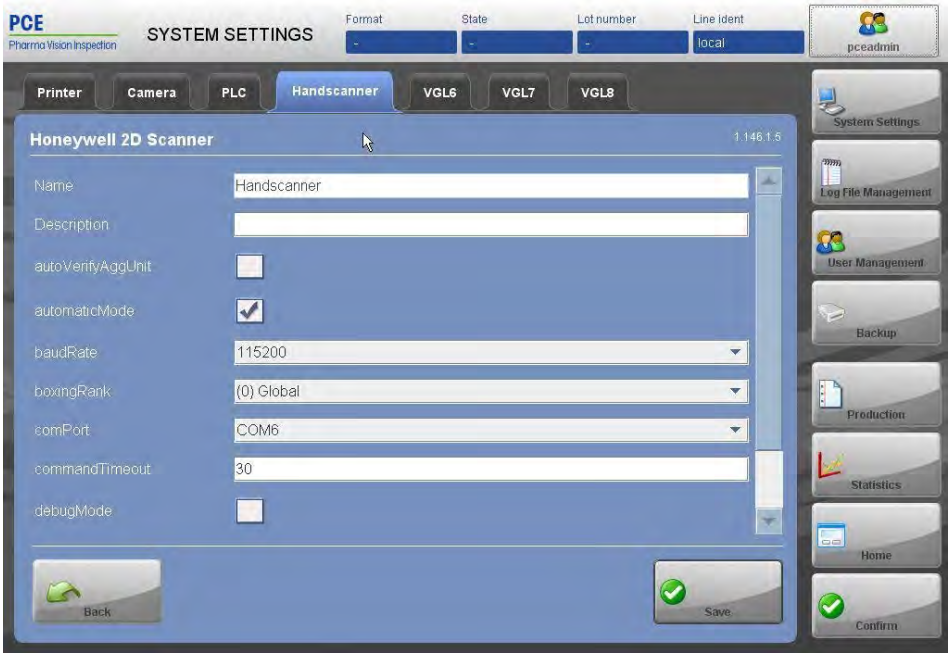


Figura 6-35: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (<Selecionar <guia scanner manual>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	**Descrição**	**Valor padrão**	**Valores admissíveis**
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	-	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
autoVerifyAggUnit	Existe a possibilidade de combinar com um processo de leitura a verificação e comissionamento no banco de dados.	☐	Caixa de seleção

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
baudRate	Velocidade de transmissão em baud entre o Scanner e o IPC	38400	Campo de listas
boxingRank	Nível hierárquico	(0) Global	Campo de listas
comPort	Descreve a Porta de COM à qual o Scanner se encontra ligado.	COM2	Campo de listas
commandTimeout	Após este período de tempo [s] o scanner repõe o comando efetivo.	30	Numérico
debugMode	Possibilidade de fazer a combinação interna/externa do botão "Depurar Consola". A superfície de Depuração possibilita a análise dos códigos de leitura.	☐	Caixa de seleção
needDeviceFormat	De momento sem qualquer significado	☐	Caixa de seleção
preAggregationReject	As unidades digitalizadas pelo leitor de agregação são validades diretamente após leitura e rejeição pelo PLC. Padrão, o processo de validação começa com o sinal de fecho da caixa de cobertura (o tamanho do conteúdo é alcançado ou botão de fechar)	☐	Caixa de seleção
readerMode	PRINT_INSPECTION AGGREGATE_READER LINKING_READER AGG_INSPECTION LINEFORMAT Consultar "Smart Camera"	PRINT_INSPECTION	Campo de listas
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.11 Sistema de Pesagem

É possível editar o checkweigher (sistema de pesagem) em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar <guia checkweigher>).` No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

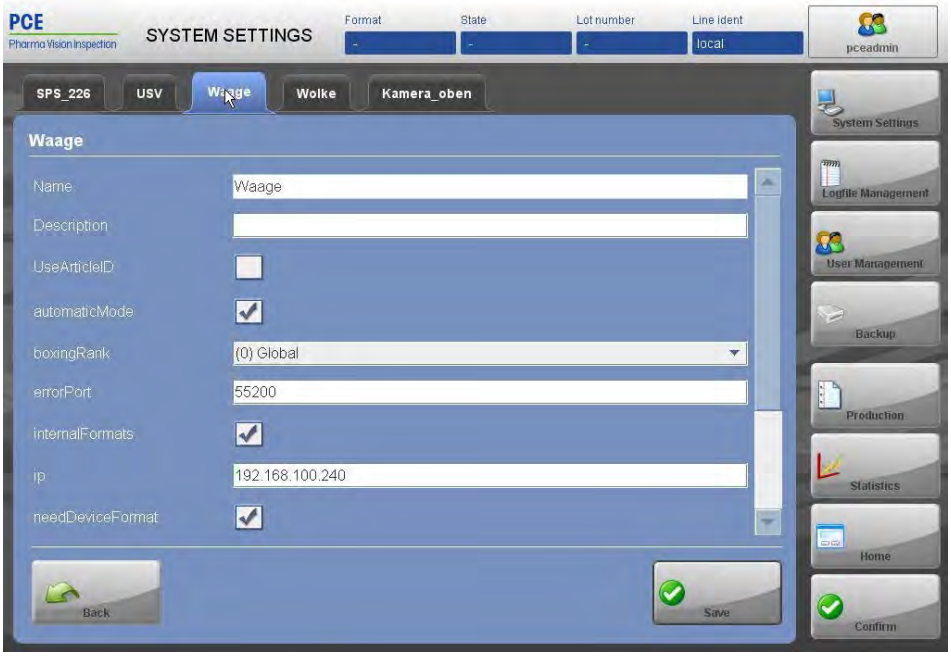


Figura 6-36: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar <guia checkweigher>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
UseArticleID	Informações relativas à utilização do ID de artigo ou do nome de artigo no formato de linhas	☐	Caixa de seleção
automaticMode	Tem de estar sempre definido (indicador de verificação).	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(0) Global	Campo de listas
errorPort	Ligação ao serviço de relatório de erros	55200	Numérico
InternalFormats	O scanner utiliza formatos internos	☐	Caixa de seleção
ip	Endereço IP do Sistema de Pesagem	-	Endereço IP válido
NeedDeviceFormat	Utilização do formato de linhas em caso de indicador de verificação	☑	Caixa de seleção
port	Porta XML para comunicação	55100	Numérico
vncEnable	Com sistema de pesagem HC sempre desligado, com sistema de pesagem HC Avantgarde sempre ligado	-	Caixa de seleção
vncPassword	Senha do sistema de pesagem HC Avantgarde	-	Alfanumérico
vncPort	Porta standard para ligação de VNC	5900	Numérico
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.12 UPS

É possível editar a UPS em `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar <guia UPS>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

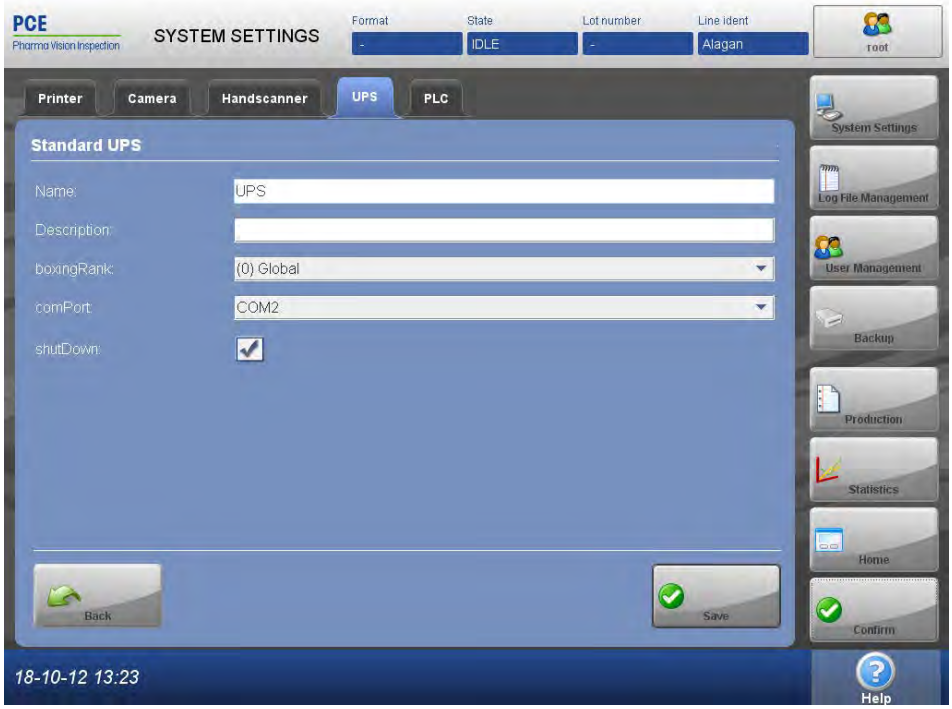


Figura 6-37: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar <guia UPS>)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Nome	Nome atribuído no gerenciamento de dispositivos.	-	Alfanumérico
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
boxing Rank	Nível de hierarquia	(0) Global	Campo de listas
comPort	Descreve a Porta de COM à qual o dispositivo se encontra ligado. (COM1 … COM30/USB)	-	Campo de listas
shutDown	Determina se o PC deve ser encerrado em caso de falha de corrente eléctrica.	☑	Caixa de seleção
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.13 Comparador VGL7/VGL8

É possível editar um Comparador em`Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar guia <Comparador VGL7/VGL8>)`. No menu de guias, na parte superior, pode alternar entre as telas.

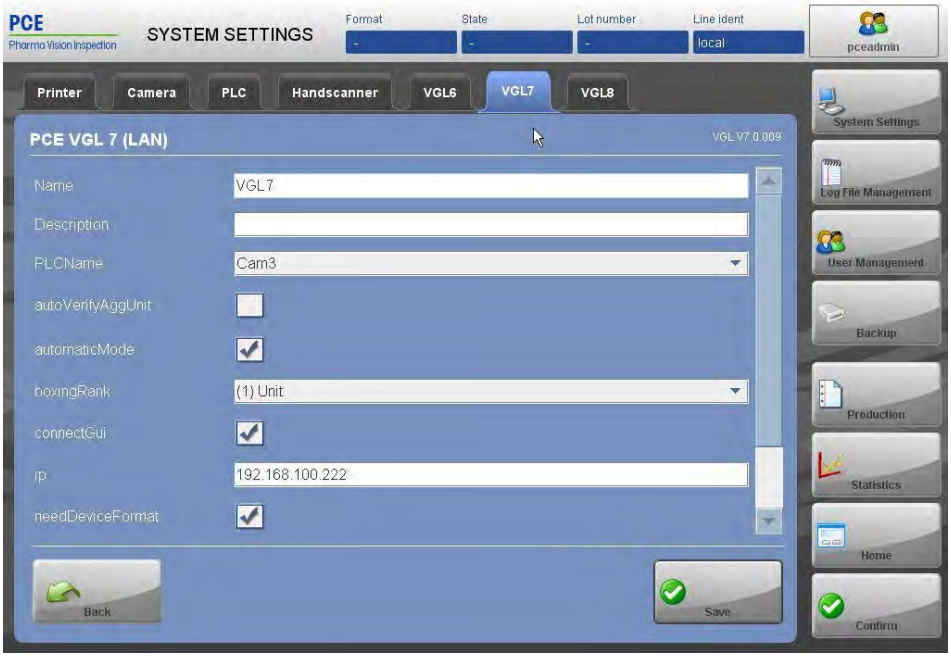


Figura 6-38: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar guia Comparador VGL7/VGL8)

Edite as configurações nos campos de introdução e role os menus para baixo. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
Descrição	Descrição opcional	-	Alfanumérico
Nome de PLC	Nome do comparador do PLC	-	Campo de listas
autoVerifyAggUnit	Existe a possibilidade de combinar com um processo de leitura a verificação e comissionamento no banco de dados.	☐	Caixa de seleção
automaticMode	Quando o modo automático está ativo, não é possível operar o dispositivo manualmente.	☑	Caixa de seleção
boxingRank	Nível hierárquico	(1) Unidade	Campo de listas
connectGui	Ligação entre o Pilot Line Manager e o comparador	☑	Caixa de seleção
ip	Endereço IP armazenado no comparador	-	Endereço IP válido
needDeviceFormat	Determina se o dispositivo é utilizado conjuntamente no formato de linhas.	☑	Caixa de seleção
readerMode	PRINT_INSPECTION AGGREGATE_READER LINKING_READER AGG_INSPECTION LINEFORMAT Consultar "Smart Camera"	PRINT_INSPECTION	Campo de listas
useWildcards	Possibilidade de utilização de	☐	Caixa de seleção

Parâmetro	Descrição	Valor padrão	Valores admissíveis
	Wildcards na introdução dos códigos de referência.		
showDeviceFrame	Ativa/desativa o monitor do dispositivo no menu "overview" (vista geral).	☑	Caixa de seleção

6.2.14 RFID

O menu de RFID será exibido aqui.

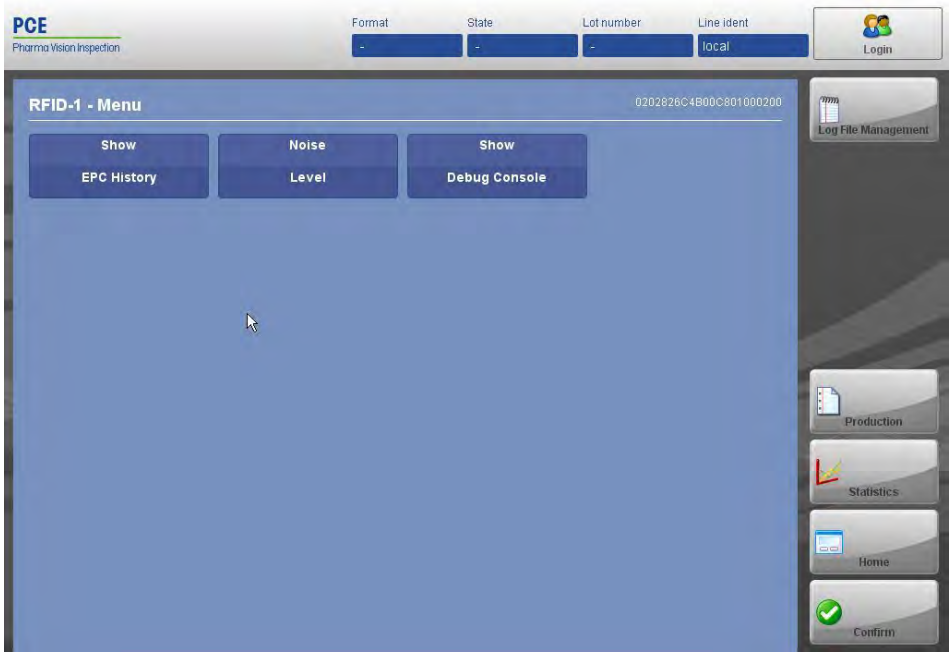


Figura 6-39: Página Inicial > Leitor de RFID

Nessa tela você dispõe das seguintes opções:

- Exibir Histórico EPC: Exibe as leituras do código de programa eletrônico (EPC).
- Nível de Ruído: Exibe o nível de ruído do leitor de RFID.
- Exibir Consola de Depuração: A consola de depuração deve ser ativada dentro das configurações do dispositivo. Apenas deve ser ativada para efeitos de depuração!

6.2.14.1 Exibir Histórico EPC

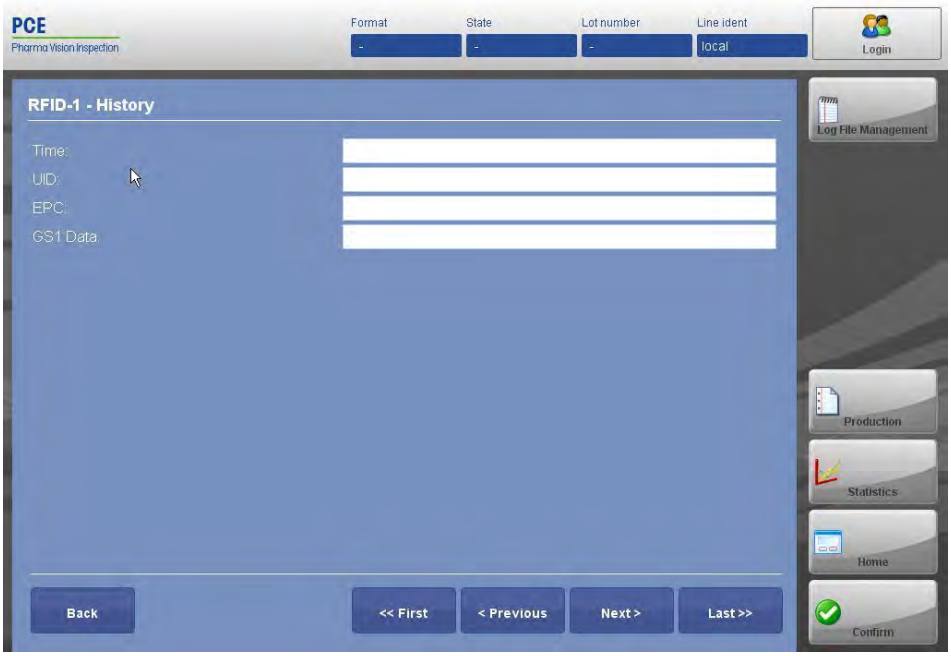


Figura 6-40: Página Inicial> Leitor de RFID > Exibir Histórico EPC

- Hora: Hora da digitalização
- UID: Número de série do transponder
- EPC: Código hexadecimal do número de série e GTIN
- Dados GS1: Ler dados GS1 - (01) GTIN; (21) Número de série

As últimas 1000 leituras são salvas.

6.2.14.2 Nível de Ruído

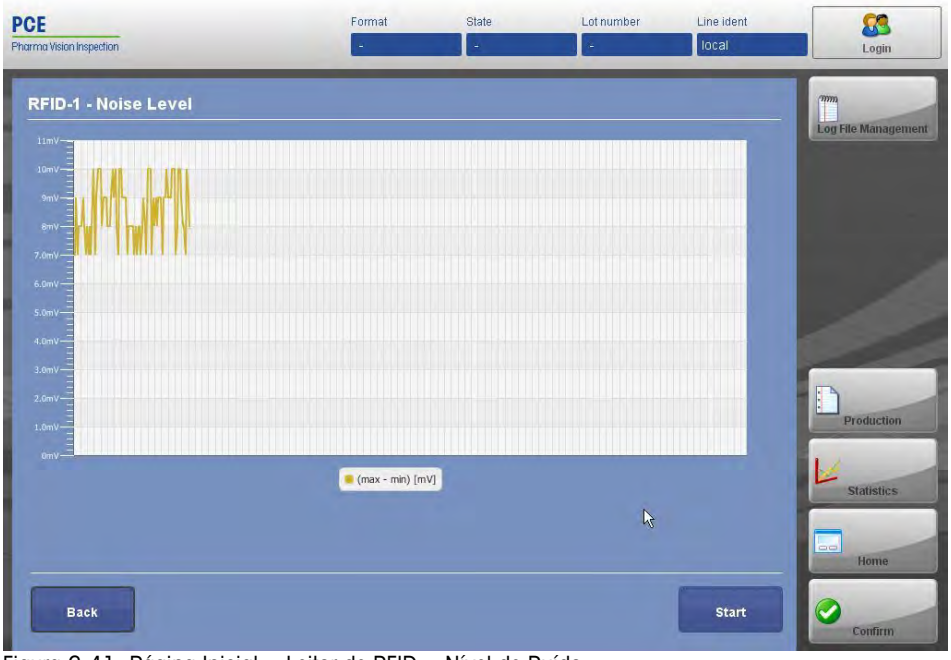


Figura 6-41: Página Inicial > Leitor de RFID > Nível de Ruído

O menu ajuda a posicionar a antena. O nível de ruído do Leitor Feig deve ser entre 1 … 20 mV.

- Iniciar/Parar: Iniciar/Parar gravação.

6.2.14.3 Exibir Consola de Depuração

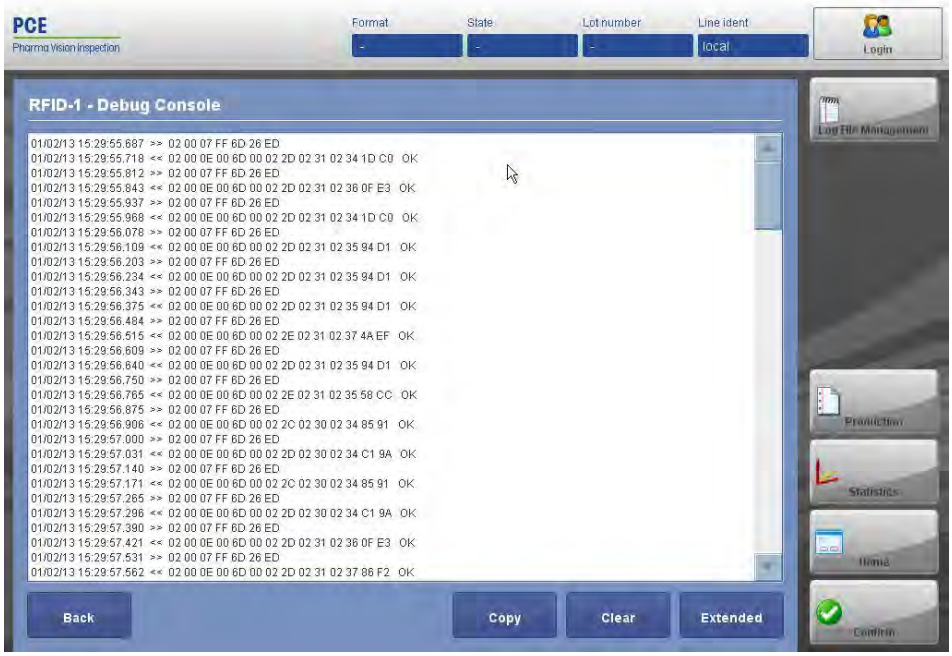


Figura 6-42: Página Inicial > Leitor de RFID > Consola de Depuração

O menu exibe o arquivo de log com todos os dados de comunicações. Se pressionar o botão `Estendido`, será exibido o seguinte menu:

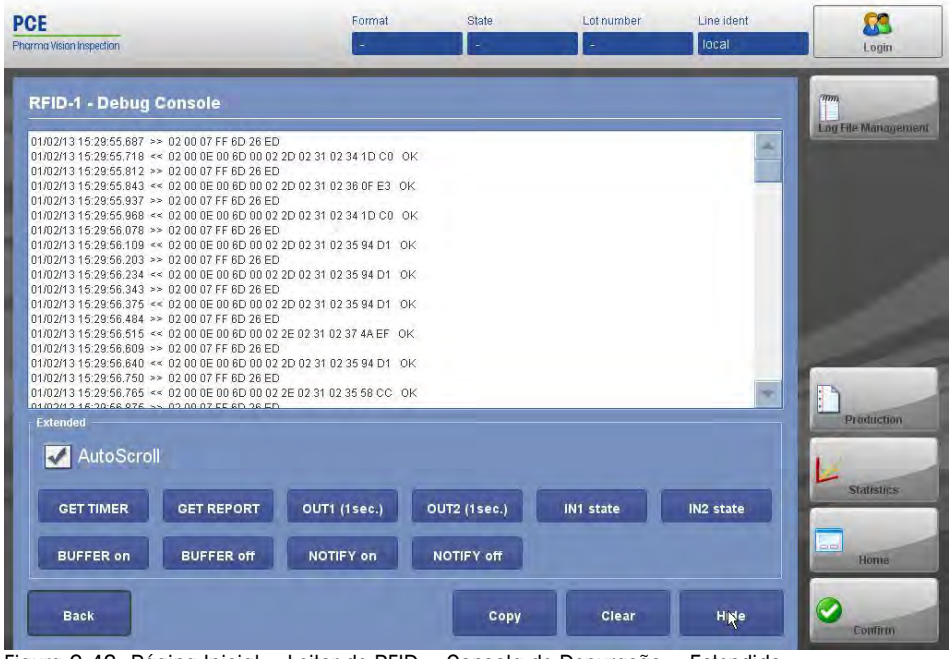


Figura 6-43: Página Inicial > Leitor de RFID > Consola de Depuração > Estendido

- Aceder Temporizador: Hora do sistema do leitor de RFID.
- Obter Relatório: Relatório de estado do leitor de RFID (para mais informações consulte a documentação do Feig).
- Saída 1 (1seg.): Saída de hardware 1 ativa durante 1 segundo.
- Saída2 (1seg.): Saída de hardware 2 ativa durante 1 segundo.
- Estado de Ent1: Mostrar entrada 1 de hardware.
- Estado de Ent2: Mostrar entrada 2 de hardware.
- Buffer ligado: Ativar modo de leitura de buffer.

- Buffer desligado: Desativar modo de leitura de buffer.
- Notificação ativa: Transmissão de dados lidos sem memória intermédia ativa.
- Notificação inativa: Transmissão de dados lidos sem memória intermédia inativa.

6.3 Configurar Endereços IP

Esse capítulo descreve a alocação de endereços IP às estações e dispositivos para a comunicação entre os dispositivos e o PLM. Todos os sistemas operativos (DMS, ABS, SCS e MAS se disponíveis) precisam de um endereço IP próprio na linha. Além disso, todos os dispositivos seguintes precisam de um endereço IP:

- Impressoras
- Câmeras
- Scanner Manual
- Sistema de Pesagem
- USV
- Comparador VGL7/VGL8
- PLC
- Interfaces de Com
- Servidores

Primeiro você tem que alocar os endereços IP em cada sistema operativo dos PCs da estação e depois você precisa alocar os endereços IP do dispositivo nas configurações do dispositivo do PLM.

6.3.1 Alocar Endereços IP

Para alocar os endereços IP no SO Windows XP pré-instalado tome o seguinte caminho: `Pressione Iniciar > Definir Conexões de Rede > externas (as internas são usadas a partir do pce para configuração) > Propriedades > (Selecionar Protocolo de Internet [TCP/IP]) > Propriedade > Avançadas > adicionar.` Nesse diálogo você pode adicionar Endereços IP adicionais.

Recomendamos alocar endereços IP da maneira descrita no diagrama de fiação correspondente e como descrito em baixo. Essa convenção ajuda a reconhecer os endereços IP imediatamente. A alocação funciona da maneira descrita em baixo.

6.3.2 Intervalos de IPs do Dispositivo

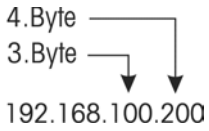
Nos IPs do dispositivo, recomendamos usar os seguintes intervalos no 4.Byte:

- Câmeras entre 215…e 229
- Impressoras entre 230…e 239
- Servidores de COM entre 240…e 249
- PLCs 250

6.3.3 Controle Remoto Interno

Em uma linha os PCs de todas as estações conseguem controlar um PLM único. O terceiro byte no IP da DMS corresponde aos terceiros bytes dos IPs das outras estações.

Isso permite controlar o PLM com todas as Interfaces na linha. Nos IPs do dispositivo isso funciona da mesma maneira.



6.3.4 Exemplo de Alocação de IP

O exemplo seguinte mostra a recomendação de PCE para alocar endereços IP:

a)

	XMV	ABS	SCS	MAS
PC	192.168.100.200	192.168.101.201	192.168.102.202	192.168.103.203
Camera1	192.168.100.215	192.168.101.215	192.168.102.215	192.168.103.215
Printer1	192.168.100.230	192.168.101.230	192.168.102.230	192.168.103.230
Camera2	192.168.100.216	192.168.101.216	192.168.102.216	192.168.103.216
PLC	192.168.100.250	192.168.101.250	192.168.102.250	-

b)

	XMV
PC	192.168.100.200
IP2	192.168.101.200
IP3	192.168.102.200
IP4	192.168.103.200

A DMS obtém um IP para o PC respetivo e um endereço IP adicional (b) para a conexão aos dispositivos de cada estação adicional na linha. O endereço IP do PC da DMS corresponde ao terceiro byte com os endereços IP dos outros PCs. Os endereços IP dos dispositivos correspondem ao terceiro byte com os endereços IP dos dispositivos de outras estações (a). A DMS também obtém endereços IP para seus dispositivos (a).

6.3.5 IPs da Interface de COM

Um caso especial referente aos endereços IP são os dispositivos com interfaces de Porta de Com (por exemplo, RS232). Esses dispositivos são conectados através de um servidor de com. Todos os dispositivos conectados a um servidor de com usam os mesmos endereços IP e se distinguem apenas por sua porta. A alocação de Endereços IP ou a alocação de portas, respetivamente, tem que ser feita no software W&T Comport Redirector. Para obter mais informações sobre o software, consulte o manual correspondente ou a ajuda no interior do programa.

A tabela a seguir mostra um exemplo da alocação de Portas de COM:

Tipo de Dispositivo	Nome	Endereço IP	Port	Descrição
Porta de COM (Com uma porta)	COM10	192.168.102.240	8000	SCS-MPC
Porta de COM (Com três	COM11	192.168.102.241	8000	SCS-Scanner Manual

portas)	COM12	192.168.102.241	8100	(Porta SCS livre)
	COM13	192.168.102.241	8200	(Porta SCS livre)
Porta de COM (Com três portas)	COM14	192.168.103.240	8000	MAS-Scanner Manual
	COM15	192.168.103.240	8100	(porta MAS)
	COM16	192.168.103.240	8200	MAS-Scanner Manual

Recomendamos que inicie os nomes das portas de COM em 10 (COM10...).

6.3.6 Inserir Endereços IP nos Dispositivos

Depois de alocar os IPs aos PCs das estações, os endereços IP devem ser inseridos na caixa de diálogo CONFIGURAÇÕES DO DISPOSITIVO .

7 Produção (A-3.7)

É possível fazer todas as configurações relativas a produção na tela PRODUÇÃO . Também a própria produção é iniciada e controlada a partir daqui.

	Nota!
	Antes de editar as configurações de produção, todos os dispositivos devem ser criados (Ver capítulo 6.2).

7.1 Tela Configurações de Produção

Para abrir a tela CONFIGURAÇÕES DA PRODUÇÃO pressione `Produção` no painel do menu do lado direito da tela. Será exibida a seguinte tela:

Figura 7-1: Produção

Dependendo dos direitos do respetivo usuário, as seguintes operações estão aqui disponíveis:

Nome	Função
Início da produção através de ordem	Escolha uma ordem e dê início à produção.
Teste mediante formato de linhas	Escolha um formato de linha e inicie um funcionamento de teste
Adicionar/processar ordem	Adicionar ou editar uma ordem
Adicionar/processar formato de linhas	Adicionar ou editar um formato de linha
Criar/editar produto	Criar ou editar um produto
Criar relatório de resultados de ordens	Criar um relatório de resultados de ordens
Gerenciamento de IA	Ativar/desativar dados de gerenciamento de AI
Redefinir estado da ordem	Redefinir o estado de uma ordem
Transferir ordem para linha	Mover ordem para produzir em outra linha

7.2 Formato de Linhas (A-3.7.2)

O formato de linha contém as configurações para todos os dispositivos usados em uma linha. Aqui são definidos os campos e os valores permitidos para cada dispositivo.

Antes de configurar um formato de linha, assegure que:

- são criados os formatos de câmera
- é criado um formato de impressão

Por favor, note: É usado um formato predefinido nas Megapixel Cameras

7.2.1 Procedimento de Configuração de Formato de Linha

Na configuração de um formato de linha, você deve executar os seguintes passos:

Passo	Ação	Explicação
1	Adicionar formato de linhas	Consultar capítulo 7.2.3
2	Editar formato de linhas	Consultar capítulo 7.2.4
3	Edite as configurações do dispositivo no formato de linha	Consultar capítulo 7.2.5

7.2.2 A Tela Adicionar/Editar Formato de Linha

Para criar ou editar um formato de linha pressione `Produção > Adicionar/Editar formato de linha` para chegar na tela ADICIONAR/EDITAR FORMATO DE LINHA. A tela tem o seguinte aspeto:

Figura 7-2: Produção > Adicionar/editar formato de linhas

A lista do lado direito da tela mostra todos os formatos de linha existentes. Selecione um formato de linha para vê-lo ou modificá-lo. O processamento será apenas possível se o formato de linhas selecionado não estiver relacionado com uma ordem interrompida.

7.2.3 Criar um Novo Formato de Linha

Pressione `Adicionar` para criar um novo formato de linha. A tela tem o seguinte aspeto:

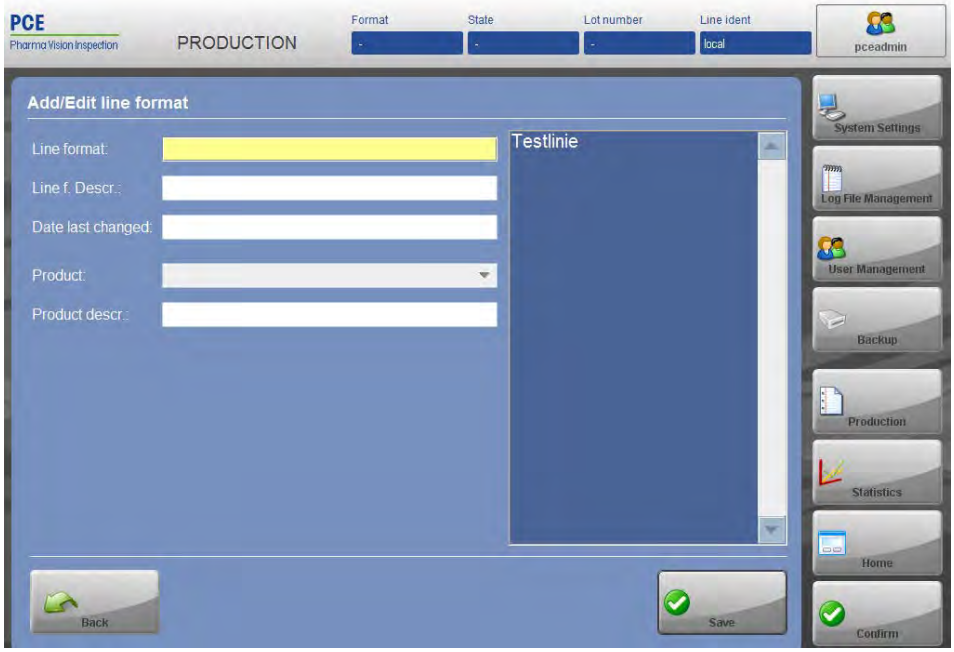


Figura 7-3: Produção > Adicionar/editar formato de linhas > Adicionar

Preencha um nome exclusivo para o novo formato e pressione salvar. Uma descrição adicional é opcional. Para criar um formato de linha pressione `Salvar`.

Você pode também copiar um formato de linha usando as configurações respetivas para um formato de linha de novo Para copiar, selecione o formato de linha desejado na lista e pressione o botão copiar (veja a tela no capítulo 7.2.4), altere o nome e as configurações e pressione `Salvar`.

Na tela ADICIONAR/EDITAR FORMATO DE LINHA você poderá editar os seguintes campos:

Nome	Função
Formato de linhas	Digite o nome do novo formato de linha
Descr. linha f.	Aqui você pode inserir informações adicionais sobre o formato de linha
Data de última modificação	Mostra a data da última modificação
Produto	Selecione o nome de produto correspondente
Descr. produto	Informações adicionais sobre o produto

7.2.4 Editar formato de linhas

Para editar um formato de linha pressione `Produção > Adicionar/Editar formato de linha` para chegar na tela ADICIONAR/EDITAR FORMATO DE LINHA. Selecione um formato de linha existente a partir da lista a editar. Você pode editar as informações de formato de linha conforme descrito no capítulo 7.2.3 A tela tem o seguinte aspeto:

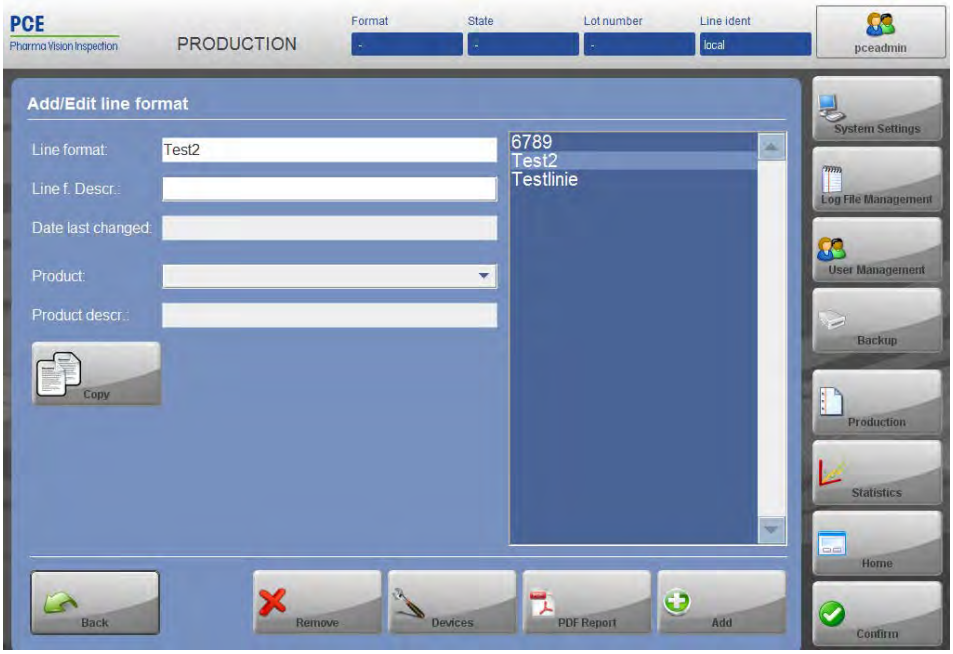


Figura 7-4: Produção > Adicionar/editar formato de linhas

7.2.5 Editar as configurações do dispositivo no formato de linha (A-3.7.2.5)

Você deve determinar no formato de linha os campos/variáveis de um dispositivo que têm que ser usados na linha. Os campos são definidos através do carregamento de um formato de dispositivo. O parâmetro pode ser programado.

Nota

É necessário criar os dispositivos antes de definir os formatos (Ver capítulo 6.2).

Alguns dispositivos gerenciam seus formatos por conta própria; isso significa que a edição das configurações desses dispositivo não é feita no formato de linha. O caminho para alterar as configurações desses dispositivos é conforme o descrito na tabela a seguir:

Nome	Função
MPC	No monitor da estação onde a MPC está instalada, altere do software do PLM para o da MPI (Inspeção de Impressão de Megapixel) usando o botão de comutação.
SCA	No PLM, vá para a tela PÁGINA INICIAL e selecione a SCA.
PLC	Pressione `Configurações do Sistema > Editar configurações do sistema`

Os dispositivos que gerenciam seus formatos por conta própria não têm a possibilidade de carregar os formatos no PLM, mas precisam ser ativados (veja abaixo).

Nota

Para usar um dispositivo em um formato de linha é essencial definir uma marca de seleção na caixa de seleção "ativada", inserir um nome para o dispositivo e definir as variáveis.

Definir uma marca de seleção na caixa de seleção "ativada", digite um nome para o dispositivo e defina as variáveis. Selecione o formato de linha desejado na lista (consulte o capítulo 7.2.4) e pressione `Dispositivos`. Será exibida a seguinte tela:

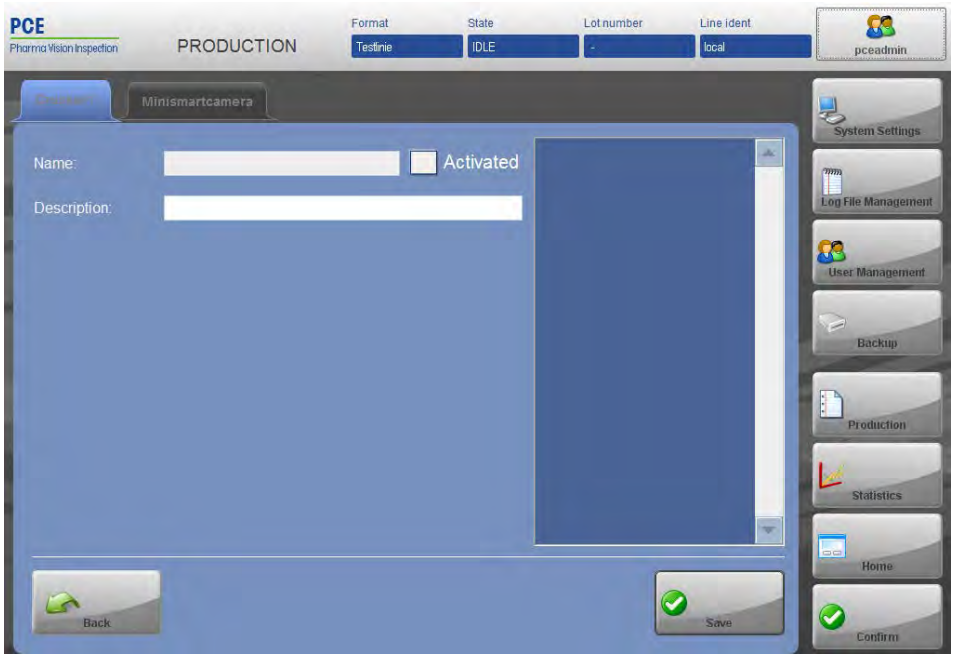


Figura 7-5: Produção > Adicionar/editar formato de linhas > Dispositivos

Para cada dispositivo utilizado, você deve executar os seguintes passos (veja também a tela a seguir):

Passo	Descrição	Explicação
1	Selecione um dispositivo	No menu de guias no quadro da parte superior da tela. Você verá uma guia por cada dispositivo criado anteriormente.
2	Defina uma marca de seleção na caixa de seleção `Ativado`.	Se a marca de seleção estiver definida, o dispositivo pode ser usado na linha.
3	Pressione `carregar formatos`	Carrega os formatos de dispositivo armazenados nas câmeras, impressoras e, possivelmente, outros dispositivos conectados ao Pilot Line Manager
4	Selecione o formato de dispositivo desejado que você pretende usar no formato de linha.	A partir da Lista.
5	Pressione `carregar campos` para carregar as definições pré-configuradas do formato de dispositivo selecionado.	Os parâmetros possíveis são obtidos a partir dos formatos selecionados. Os tipos de códigos (por exemplo, DMX, GTIN ou CIP) são carregados na coluna da esquerda. Os formatos dos Números de identificação respetivamente aos intervalos de valores de outras variáveis, são carregados na coluna à direita. O tipo e número dos parâmetros exibidos dependem das configurações da câmera.

A figura abaixo mostra as configurações do dispositivo no formato de linha de uma Smart Camera:

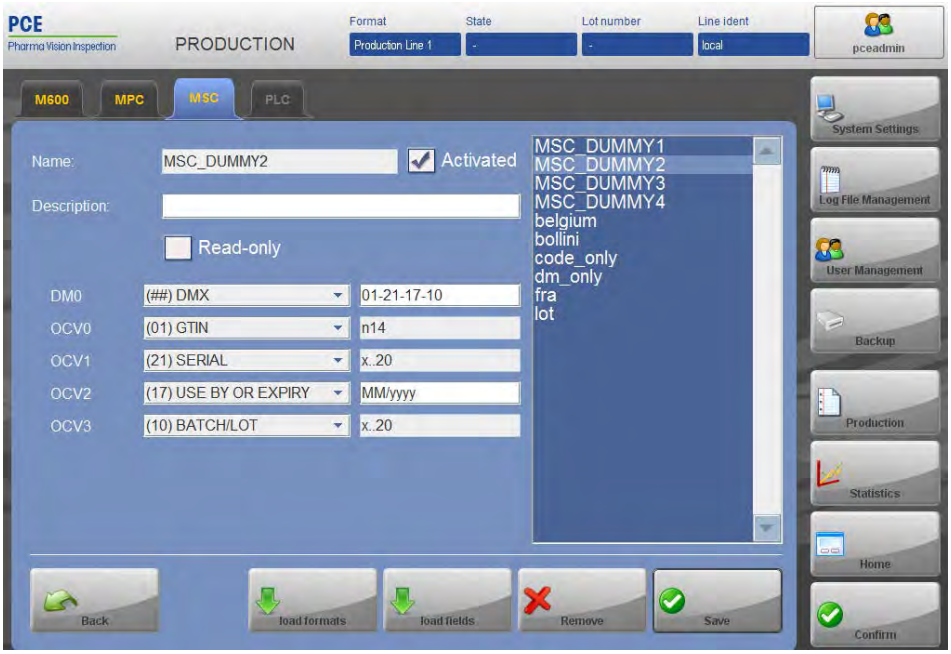


Figura 7-6: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > Carregar formatos

'Somente leitura': Essa função é usada, por exemplo, se você tiver um lote de itens que já tenha sido impresso. A produção foi interrompida e os itens têm que ser processados nesse momento. Os números de série ainda não existem no banco de dados. Então os números de série apenas têm que ser lidos e guardados no banco de dados. Na serialização normal essa função é desativada.

Prefixos de parâmetros:

Todos os parâmetros com ## (double hash) na frente são referentes a códigos.

(##) DMX

(##BC) CODIGOBARRAS 128

(##HR) LEGÍVEL

(##RF) RFID EPC

Você deve inserir o conteúdo que o código deve conter nos campos dos parâmetros. P. ex.: No campo 'DM0' selecione (##DMX). Preencha os AIs separados por um hífen. Exemplo:

AIs que serão inseridos no código DMX	Preencher o campo DM0
GTIN (01); SERIAL(21); USAR ATÉ OU PRAZO DE VALIDADE(17); BATCH/LOTE(10)	01-21-17-10

Nos campos de parâmetros na fila esquerda você seleciona o tipo de conteúdo do campo. Na fila direita você define o formato do conteúdo do campo. A codificação é referente à norma GS1.

Todos os parâmetros com X na frente são campos curinga para texto legível pelo usuário. Aqui você pode inserir qualquer texto para imprimir na unidade.

No campo Descrição você pode adicionar informações sobre a configuração especial do dispositivo nesse formato de linha.

	Nota
	Após concluir as definições de formato, pressione `Salvar`.

7.2.6 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - PLC

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração do PLC no formato de linha:

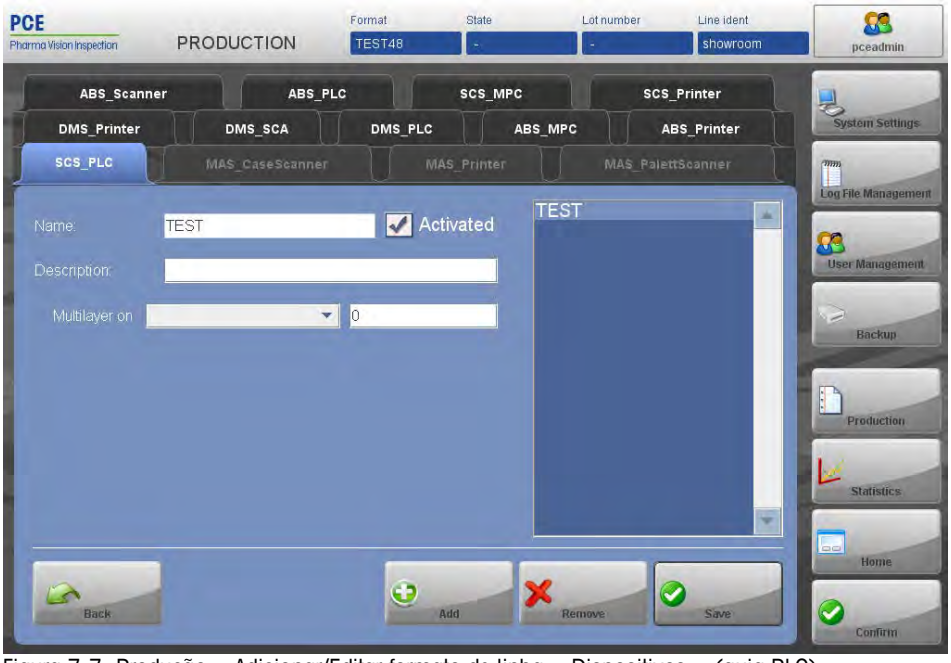


Figura 7-7: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (guia PLC)

Não há formatos de linha predefinidos para carregar no PLC. Você cria o formato do dispositivo digitando o nome do formato do dispositivo no campo 'Nome'.

Digite o nome do formato do dispositivo e pressione `Salvar`. Serão exibidos os campos de parâmetros. Nesse momento você pode editar as configurações do PLC, em seguida pressione `Salvar`. Os campos de parâmetros exibidos na PLC dependem das configurações do sistema do PLC (Consulte o capítulo 6.2.6).

Os parâmetros usados com maior freqüência são:

- Velocidade da cinta: Velocidade da cinta transportadora em m/min.
- Câmera 1 Offset: Área de leitura da câmera. Valor inicial: 0 mm
  Aumentar valor: Deslocamento da área de leitura na direção do movimento
  Diminuir valor: Deslocamento área de leitura na direção oposta ao movimento
- Impressora 1 Offset: Área de impressão. Valor inicial: 0 mm
  Aumentar valor: Deslocamento da área de leitura na direção do movimento
  Diminuir valor: Deslocamento área de leitura na direção oposta ao movimento
- Comprimento do Produto: O comprimento do produto do lado que passa pela cabeça de impressão em mm.
- Tolerância do Comprimento do Produto: Tolerância admissível do comprimento do produto em mm.

7.2.7 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Smart Camera

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração da Smart Camera no formato de linha. Nas configurações de parâmetros são definidos os campos a serem impressos.

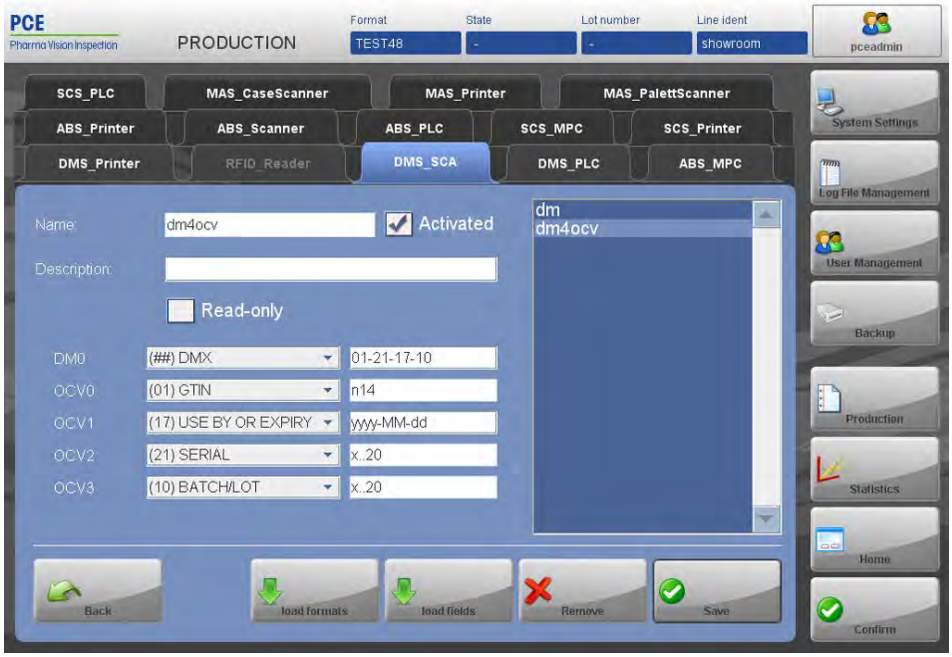


Figura 7-8: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Smart Camera)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5. Os parâmetros disponíveis dependem do formato pré-configurado selecionado. Os parâmetros usados com maior freqüência são:

Parâmetro	Coluna 1	Coluna 2
DMO	Tipo de código da matriz de dados	Formatação do código da matriz de dados
OCV	Tipo de verificação de texto sem formatação	Formatação da verificação de texto sem formatação
Código	Tipo de código de barras	Formatação do código de barras
Pix	Sem significado	Sem significado

7.2.8 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Megapixel Camera

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração da Megapixel Camera no formato de linha.

Figura 7-9: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Megapixel Camera)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5. Os parâmetros disponíveis dependem do formato pré-configurado selecionado. Os parâmetros usados com maior freqüência são:

Parâmetro	Coluna 1	Coluna 2
ContentSize	Identificador 37 de Aplicação, o número de unidades contidas, campo gerado automaticamente no leitor com classificação > 1	Número de caixas por pacote ou cartonagem
boxHeight	Sem significado	Comprimento da caixa transversal à direção de transporte [mm]
boxWidth		Comprimento da caixa na direção de transporte [mm]
bundleHeight		Comprimento do pacote transversal à direção de transporte [mm]
bundleWidth		Comprimento do pacote na direção de transporte [mm]

7.2.9 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Comparator 7/8

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração do Comparator 7/8 no formato de linha.

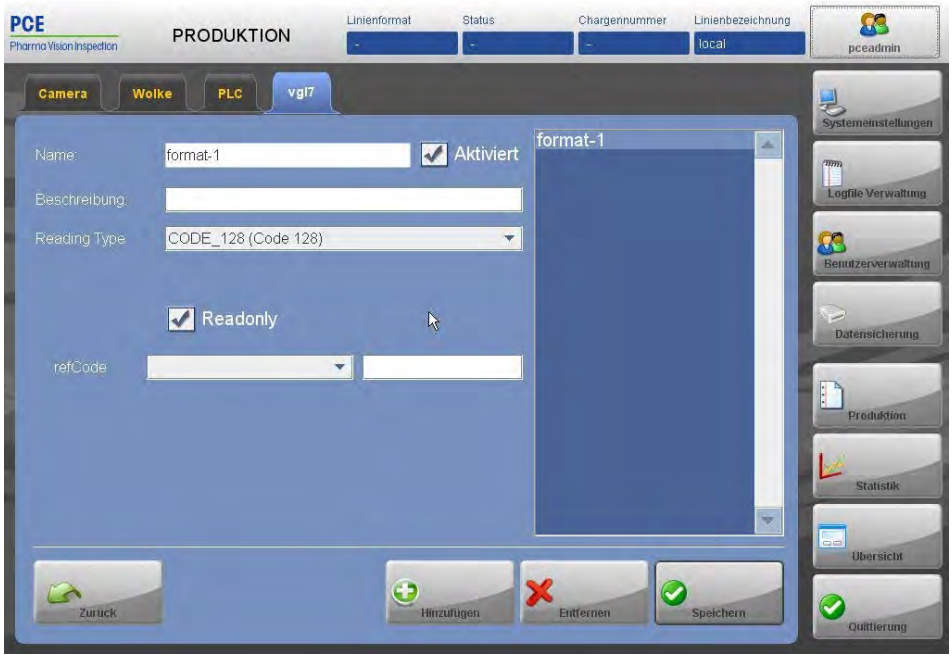


Figura 7-10: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Comparator 7/8)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5. Os parâmetros disponíveis dependem do formato pré-configurado selecionado. Os parâmetros usados com maior freqüência são:

Parâmetro	Significado
Reading type	Tipo de código
refCode	Tipo de código (Coluna 1) Formato de código (Coluna 2)

7.2.10 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Scanner Manual

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração do scanner manual no formato de linha.

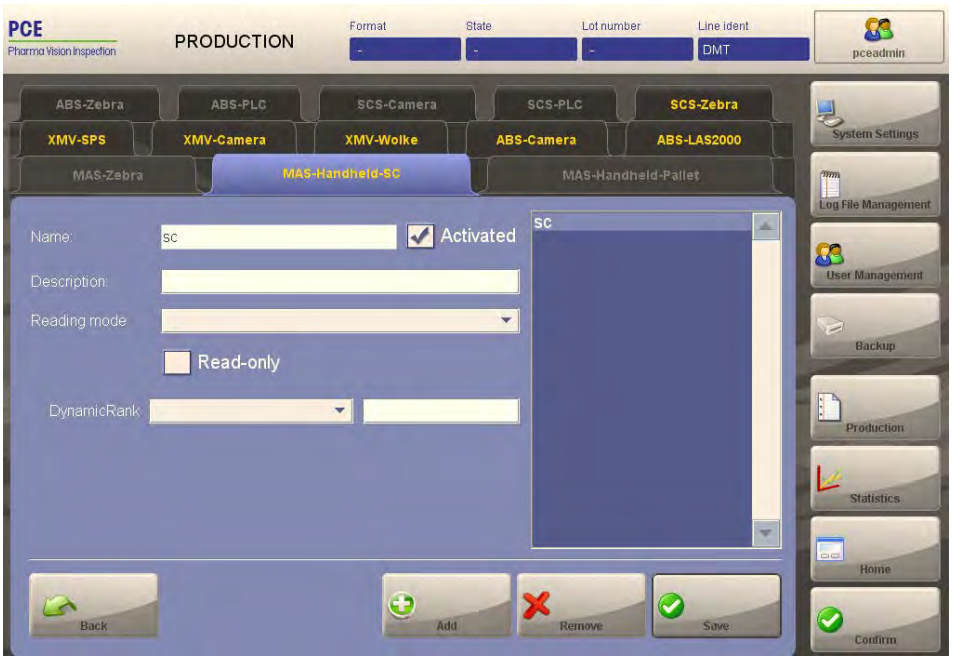


Figura 7-11: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Scanner Manual)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5.

A seguinte tabela descreve todas as seleções de campo AI possíveis:

Parâmetro	Significado
Modo de Leitura	STREAM_MODE: O leitor está ligado e lê todos os códigos do intervalo de leitura. TRIGGER_MODE: O scanner portátil lê apenas depois da tecla de ativação ter sido acionada.
ContentSize	Identificador 37 de Aplicação, o número de unidades contidas, campo gerado automaticamente no leitor com classificação > 1

7.2.11 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Impressora Wolke

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração da Impressora Wolke no formato de linha.

Figura 7-12: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Impressora Wolke)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5. Os parâmetros disponíveis dependem do formato pré-configurado selecionado. Os parâmetros usados com maior freqüência são:

Parâmetro	Coluna 1	Coluna 2
DMX	Tipo de código da matriz de dados	Código da matriz de dados
EXP	Tipo data expirada	Formato de data de expiração
GTIN	Tipo de número do GTIN	Formato do número do GTIN
LOT	Tipo de carga	Formato da carga
SN	Tipo de número de série	Formato do número de série

7.2.12 Configurações do Dispositivo no Formato de Linha - Impressora Zebra

A tela e a tabela em baixo mostram as opções de configuração da Impressora Zebra no formato de linha.

Figura 7-13: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > (Guia Impressora Zebra)

Execute os passos da maneira descrita no capítulo 7.2.5. Os parâmetros disponíveis dependem do formato pré-configurado selecionado. Os parâmetros usados com maior freqüência são:

Parâmetro (Nome de campo definido na etiqueta)	Coluna 1	Coluna 2
FN	Tipo de número de campo	Formato do número de campo

7.2.13 Relatório de Formato de Linhas (A-3.7.2.11)

Um relatório de formato da linha contém todas as configurações do formato de linha, incluindo as configurações do dispositivo. Para criar um relatório de formato da linha vá para a tela ADICIONAR/EDITAR FORMATO DE LINHA (consulte o capítulo 7.2.4) e selecione um formato de linha existente a partir da lista para edição. Pressione `Relatório PDF` para gerar um relatório de formato da linha.

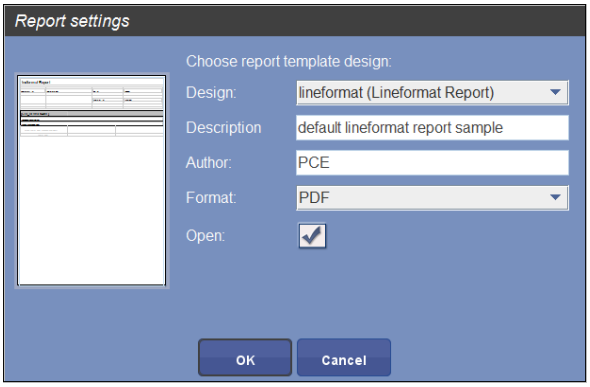


Figura 7-14: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Relatório PDF

Escolha um modelo de relatório personalizado no campo "Design". É possível selecionar no campo "Formato" formatos de saída distintos. Esse relatório contém todos os dados relevantes do formato de linha. O relatório tem assinatura digital e pode ser arquivado individualmente ou ser impresso diretamente.

7.3 Gerenciamento de Produto (A-3.7.3)

Um produto no PLM é um conjunto de informações sobre um produto que podem ser atribuídas a um formato da linha ou a uma ordem, por exemplo GTIN, quantidade, tamanho de pacote, tamanho de letra, tamanho de palete. Os valores do produto são em seguida preenchidos nos campos do formato de linha / da ordem. A possibilidade de reutilização do conteúdo das variáveis evita ter que digitá-las novamente na criação de cada ordem. Os valores AI são em seguida transferidos para os campos da ordem. A criação de um produto não é essencial, mas opcional. As configurações de Gerenciamento de Produto no PLM são equivalentes às configurações no PSM. Usam os mesmos produtos e estes podem ser criados ou editados em ambos os sistemas.

7.3.1 A Tela de Gerenciamento de Produto

Para ir para a tela de GERENCIAMENTO DO PRODUTO pressione`Produção` > `Adicionar/editar produto.` Será exibida a seguinte tela:

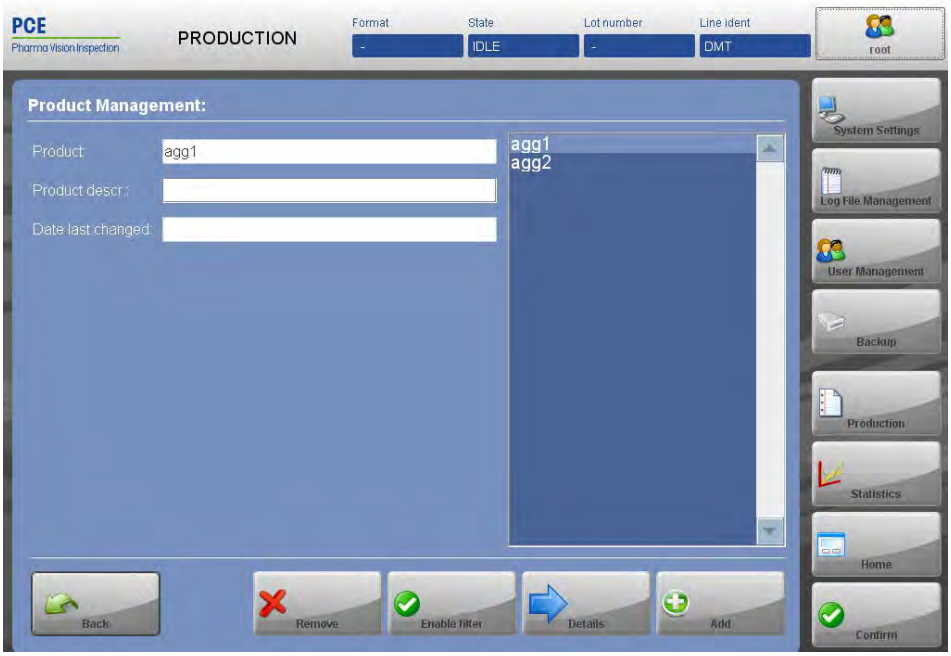


Figura 7-15: Produção > Adicionar/editar produto

A lista do lado direito da tela mostra todos os produtos existentes. Selecione um produto para vê-lo ou modificá-lo.

Usando os botões na parte inferior da tela, você pode ativar as funções correspondentes, conforme descrito nos capítulos seguintes. A tabela em baixo apresenta uma vista geral dessas funções:

Nome	Função
Remover	Remover um produto existente
Ativar Filtro	Use o filtro de pesquisa para filtrar por nome de produto
Detalhes	Defina o conteúdo de valores específico do produto para serem lidos pela câmera
Adicionar	Criar um novo produto

7.3.2 Criar e Eliminar um Produto

Para criar um produto na tela de GERENCIAMENTO DE PRODUTO (consulte o capítulo 7.3.1) pressione `Adicionar` e digite um nome do produto no campo 'Produto', em seguida pressione `Salvar.` Você pode adicionar uma descrição do produto no campo "Descr.

do Produto'. Confirme ao pressionar `Salvar`. Para eliminar um produto pressione `Remover` em vez de`Adicionar`.

7.3.3 Adicionar e Eliminar IDs de Aplicativos em um Produto

Para adicionar ou eliminar IDs de Aplicativos em um Produto vá para a tela GERENCIAMENTO DE PRODUTO (consulte o capítulo 7.3.1) e selecione um produto da lista. Pressione `Detalhes`. Será exibida a seguinte tela:

Figura 7-16: Produção > Adicionar/editar produto > (selecione o produto) Detalhes

Na tela você verá todos os IDs de aplicativos que estão definidos para o produto (se aplicável).

Pressione `Adicionar` para definir um novo ID para o produto. Surge o diálogo seguinte:

Figura 7-17: Produção > Adicionar/editar produto > (selecione o produto) Detalhes > Adicionar

Nesse momento você pode definir um novo campo de produto. Você pode definir os seguintes valores para o campo do produto:

Campo	Explicação	Nesse exemplo
'Fila'	Aqui você define para que fila o campo é válido. 0 = Global -> aplicável a toda as Filas 1-4 = Unidade, Pacote, Caixa, Palete 5-x = Filas adicionais -> específico de linha	Fila1: DMS
'App. ID'	Aqui você define qual o tipo de ID do campo.	GTIN
'Formato'	Aqui você define o formato do ID.	O GTIN é sempre um número de 14 dígitos

Pressione OK para criar um novo campo de produto. Na tela seguinte que é exibida você pode escolher o ID do Aplicativo criado e editar o valor do ID. (Nesse exemplo é o GTIN que deve ser inserido no campo 'Valor).

Figura 7-18: Produção > Adicionar/editar Produto > (selecione o produto) Detalhes > Adicionar > OK

7.4 Gerenciamento de Ordens (A-3.7.4)

Uma ordem no PLM contém informações sobre a ordem e os valores AI que são atribuídos.

7.4.1 Carregar uma Ordem via Scanner Manual

Se você quiser reutilizar um pedido existente, você pode fazer uma filtragem para essa ordem ao digitalizar o código de barras correspondente. Ative o filtro de pesquisa ao pressionar `Ativar filtro.` Coloque o cursor no campo 'pesquisar'. Você terá as seguintes possibilidades:

- Digitalize qualquer código de barras da ordem anteriormente produzido
- Digitalizar um código que contenha o número da ordem. Esse código pode ser criado online através de um site para criação de códigos comum

7.4.2 Adicionar e Editar Ordens

Para tornar uma ordem utilizável você tem que atribuir um formato de linha à ordem. Se você tiver atribuído um formato de linha a uma ordem, a ordem usa as configurações do formato de linha.

Seleção de um Produto

Você pode também selecionar um produto. Se você selecionar um produto na tela de gerenciamento de ordens, as configurações AI do formato de linha serão sobrescritas e utilizadas na ordem, mas não serão sno formato de linha. Escolha um produto somente se você quiser usar as configurações do dispositivo de um formato de linha em combinação com uma ordem que não esteja atribuída à linha. Isso poderá fazer sentido se você não quiser salvar outro formato de linha.

Para adicionar ou editar uma nova ordem pressione `Produção` > `Adicionar/Editar ordem.` Será exibida a seguinte tela:

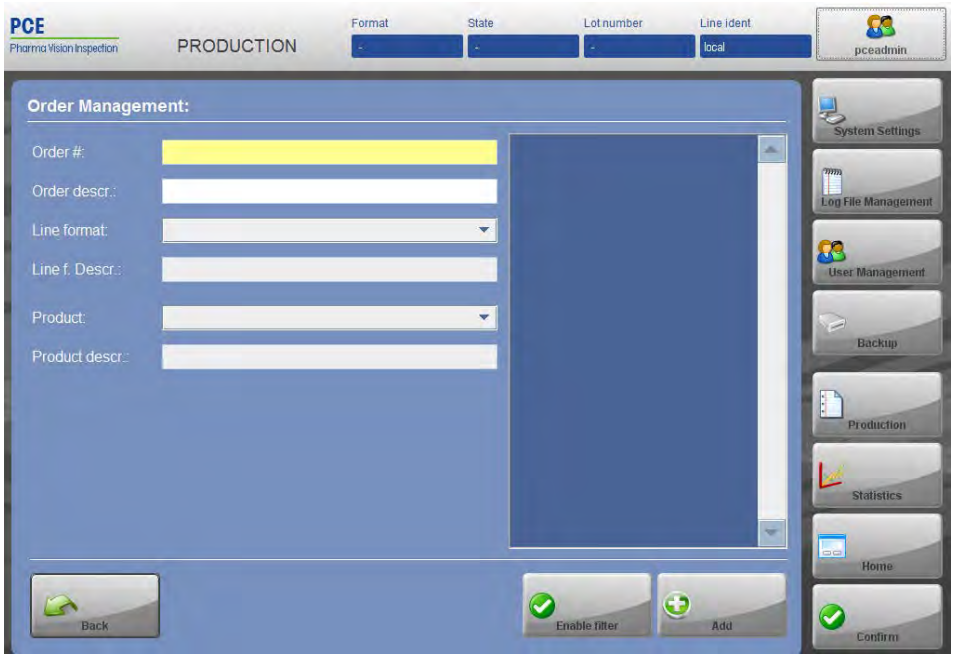


Figura 7-19: Produção > Adicionar/editar Ordem

A lista do lado direito da tela mostra todas as ordens que ainda estão abertas e que ainda não estão concluídas.

7.4.3 Adicionar uma Nova Ordem

Para produzir uma ordem você deve "criar no PLM". `Pressione Produção > Adicionar/Editar ordem.` Se houver ordens que ainda não tenham sido atribuídas, as mesmas são mostradas na lista do lado direito da tela. Selecione uma ordem para usá-la.

Se você quiser criar uma nova ordem pressione `Adicionar,` escreva o número no campo 'Ordem#' e confirme com `OK.` A nova ordem está agora criada. Para editar as configurações da ordem, consulte o capítulo 7.4.4.

	Nota!
	O sistema não aceita duplicações. No entanto, para se facilitar a utilização, podem ser utilizados ou introduzidos manualmente dados de produção de uma ordem já existente e ainda não executada.

7.4.4 Editar uma Ordem

Para editar uma ordem pressione`Produção > Adicionar/Editar ordem.` Nessa tela (veja a figura abaixo), você pode selecionar uma ordem da lista e alterar suas configurações. Você pode filtrar as entradas ao ativar o filtro de pesquisa. Ative o filtro de pesquisa ao pressionar `Ativar filtro.` Nesse momento, digite o número da ordem que você está pesquisando. Para desativar o filtro, pressione `Desativar filtro`. Edite as configurações nos campos de introdução e nos pendente. Depois de você alterar configurações, é exibido o botão `OK` . Confirme as novas configurações ao pressionar `OK.`

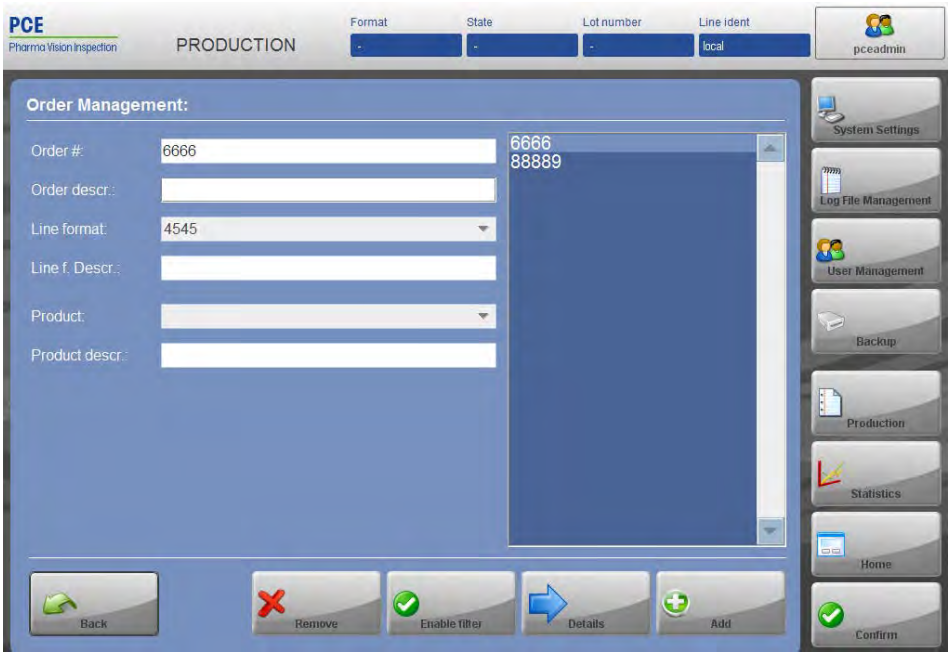


Figura 7-20: Produção > Adicionar/editar Ordem

Na tela GERENCIAMENTO DE ORDENS você poderá editar os seguintes campos:

Nome	Função
Ordem #	Aqui você deve inserir o número da ordem
Descr. da ordem	Aqui você pode inserir informações adicionais sobre a ordem, p. ex. configurações especiais
Formato de linhas	Aqui você deve selecionar o formato de linha correspondente
Descr. linha f.	Aqui você pode inserir informações adicionais sobre o formato de linha
Produto:	Aqui você deve selecionar o nome de produto correspondente

Descr. produto	Aqui você pode inserir informações adicionais sobre o produto

Antes de você poder iniciar a ordem, você tem de adicionar os detalhes da ordem (consulte o capítulo 7.4.5).

7.4.5 Adicionar Detalhes de Ordens

Para adicionar os detalhes de ordens manualmente pressione `Produção` > `Adicionar/Editar ordem`. Selecione uma ordem e pressione `Detalhes`. Será exibida a seguinte tela:

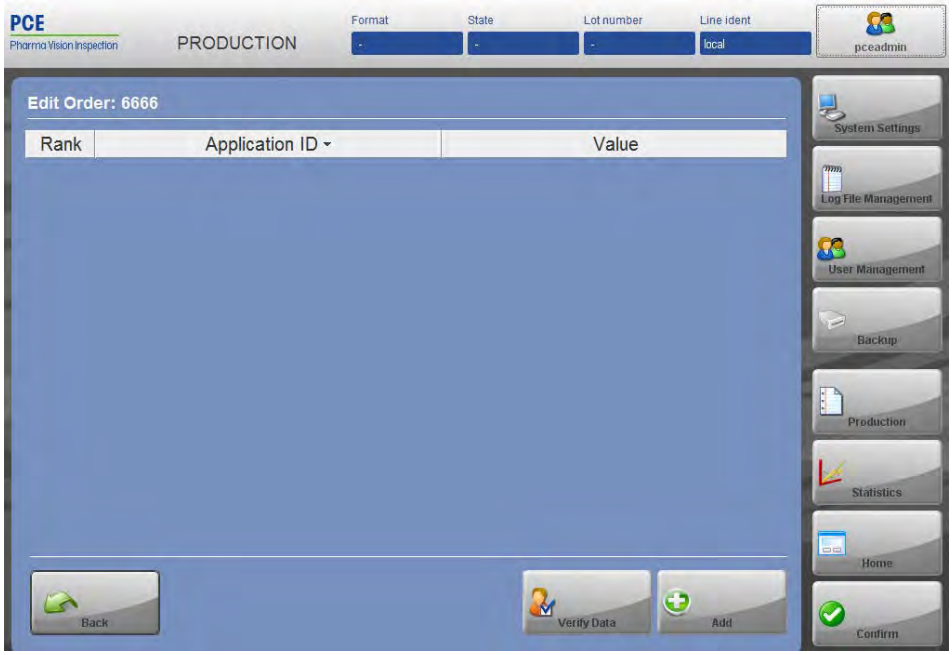


Figura 7-21: Produção > Adicionar/editar Ordem > Detalhes

Dependendo das configurações do dispositivo utilizadas no formato de linha, você pode editar os campos correspondentes. Para adicionar um campo pressione `Adicionar`. Você pode conferir todas as entradas quanto a sua plausibilidade ao pressionar `Verificar Dados`. Depois de editar confirme com `OK`. As entradas necessárias serão verificadas quanto a sua plausibilidade.

Para inserir detalhes através de scanner manual, consulte o capítulo 7.4.4.

7.4.6 Eliminar uma Ordem

Para eliminar uma ordem, vá para a tela GERENCIAMENTO DE ORDENS e selecione uma ordem (consulte o capítulo 7.4.4). Pressione `Remover` e confirme com `OK`.

7.4.7 Criar um Relatório de Ordem (A-3.7.4.6)

Para criar um relatório de ordem, vá para a tela CONFIGURAÇÕES DE PRODUÇÃO (consulte o capítulo 7.1) e pressione `Criar relatório de resultados da ordem` para chegar na tela do RELATÓRIO DA ORDEM . Selecione um formato de linha existente a partir da lista a editar. Pressione `Relatório em PDF` para gerar um relatório de formato de linhas no formato selecionado. Será exibida a seguinte janela:

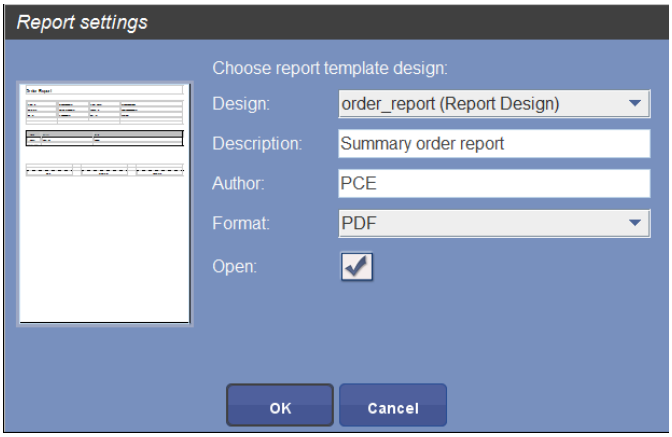


Figura 7-22: Produção > Criar relatório dos resultados da ordem > (Selecionar Ordem) > Relatório PDF

Selecione um modelo de relatório personalizado no campo "Design". É possível selecionar no campo 'Formato' formatos de saída distintos. Este relatório contém todos os dados relevantes da ordem, assim como uma lista com entradas de arquivo de registro do fluxo de produção. O relatório tem assinatura digital e pode ser arquivado individualmente ou ser impresso diretamente. Apenas é possível criar um relatório de ordem quando a ordem está concluída.

	Nota
	Depois da conclusão da produção, os dados da ordem serão armazenados automaticamente no servidor Isso permite a criação de um relatório mais tarde. Todos os relatórios PDF gerados serão armazenados no caminho especificado nas configurações do sistema.

7.4.8 Redefinir estado da ordem

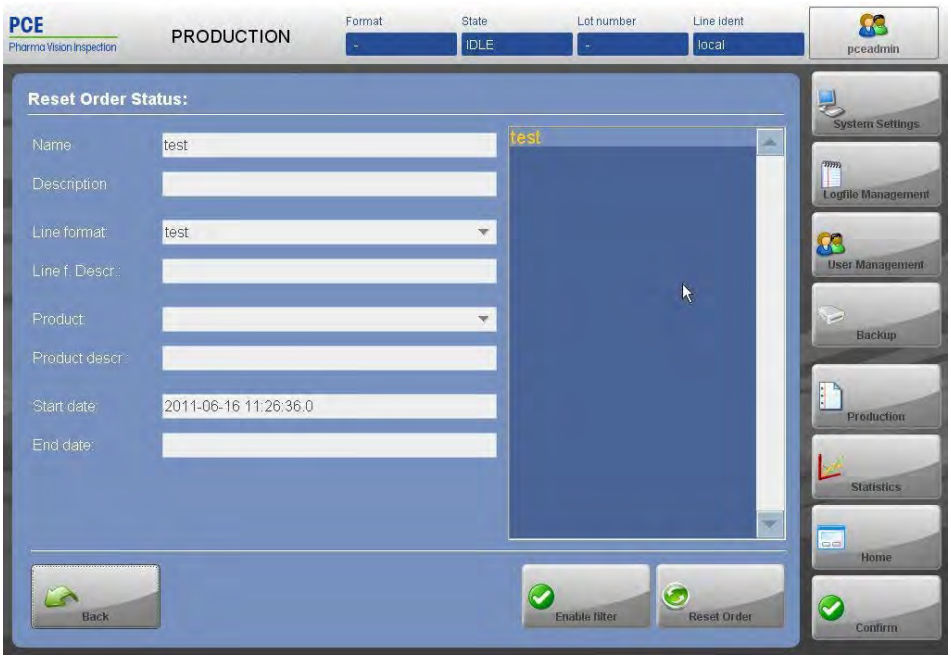


Figura 7-23: Produção > Redefinir Estado da Ordem

Pressionar `Redefinir Ordem` vai redefinir uma ordem concluída para o estado "Ordem criada".

7.4.9 Deslocar Ordem para Linha

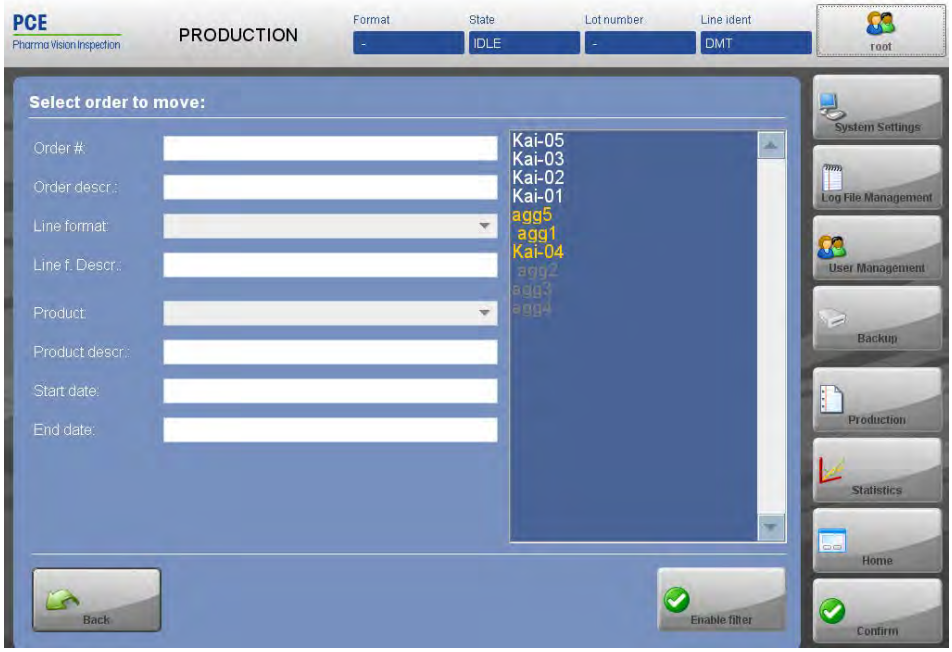


Figura 7-24: Produção > Mover ordem para a linha

Nas empresas com bases de dados de várias linhas, as ordens podem ser alternadas entre as diversas linhas através deste menu.

Exemplo: A linha de produção A processou uma ordem. Essa ordem deve percorrer agora novo processamento na "linha B". O usuário pode usar o Pilot Line Manager para suspender essa ordem na "linha A" e, levando os formatos de linha em consideração, mover a ordem para a "linha B". A ordem está agora suspensa na "linha B" e pronta para posterior processamento na linha B.

Utilização adicional: Deslocar uma ordem de uma linha automatizada para um local de novo processamento.

7.4.10 Reabrir uma Ordem terminada

Para reabrir um ordem terminada você tem que deter os direitos de usuários adequados.

No caso de uma ordem ter sido terminada mas precisar ser reaberta para posterior processamento, siga esses passos:

Pressione `Produção > Redefinir estado de ordem > (Selecione a ordem que deseja redefinir, pressione Redefinir Ordem.`

7.5 Iniciar / Parar Produção (A-3.7.5)

7.5.1 Início da produção através de ordem (A-3.7.5.1)

Nesta tela é iniciada a produção. Na tela CONFIGURAÇÕES DA PRODUÇÃO pressione `Iniciar produção através de ordem.` Selecione a ordem que deseja iniciar. Será exibida a seguinte tela:

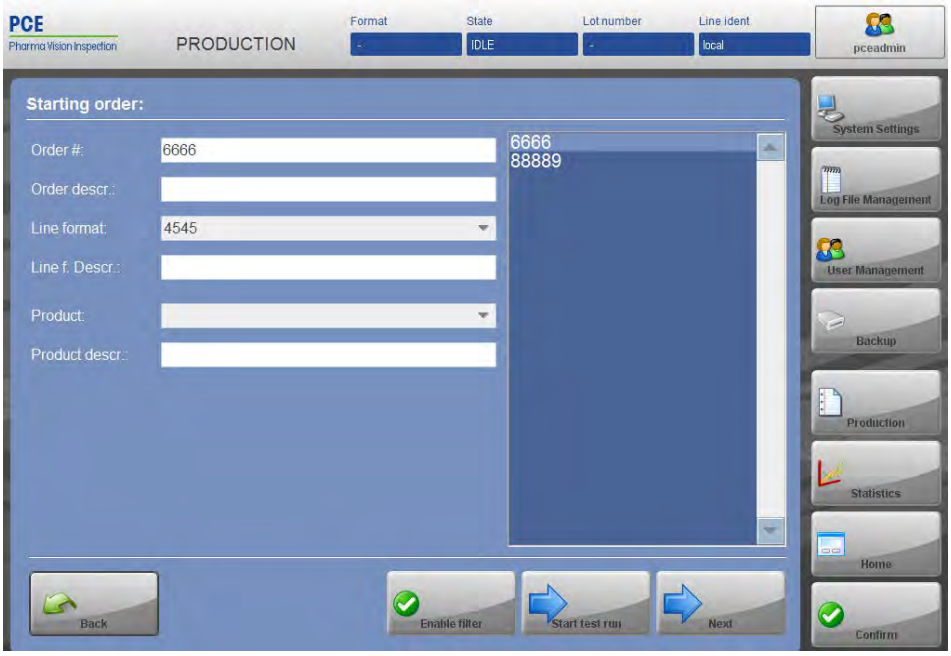


Figura 7-25: Produção > Início da produção através de ordem

Pressione `Seguinte.` Os parâmetros inseridos são transferidos para as unidades conectadas e todos as ocorrências serão registradas em um arquivo de protocolo (protocolo de ordens). Será exibida a seguinte tela:

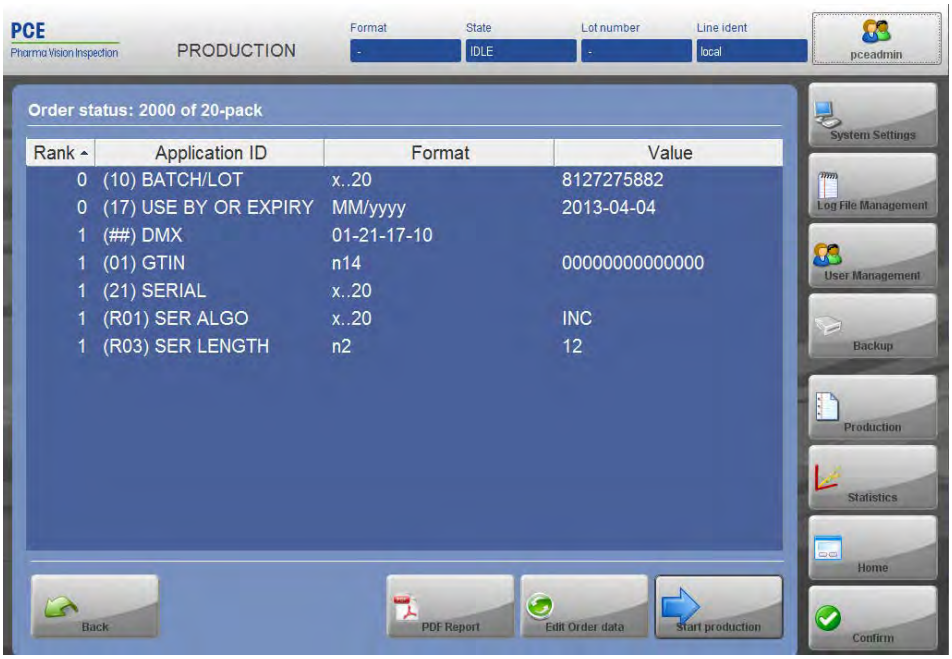


Figura 7-26: Produção > Iniciar produção através de ordem > (selecionar ordem) Seguinte

USAR ATÉ PRAZO DE VALIDADE: Nessa tela use o seguinte formato de data para inserir uma data de validade: „aaMMdd".

Pressione `Iniciar Produção`. A produção inicia.

	Nota
	Na lista são exibidas apenas as ordens autorizadas e concluídas!

Para parar a produção pressione `Terminar`. Depois da máquina ser interrompida manualmente, tem de ser iniciada manualmente para retomar a produção. Não é possível iniciar automaticamente.

7.5.2 Inicia Produção Através de Ordem > Execução de Teste

Apenas são usados os dados da ordem selecionada. São atribuídos números de série, mas não são salvos no banco de dados.

Pressione `Produção > Iniciar produção através de ordem.` Selecione a ordem que contém os valores que pretende usar. Será exibida a seguinte tela:

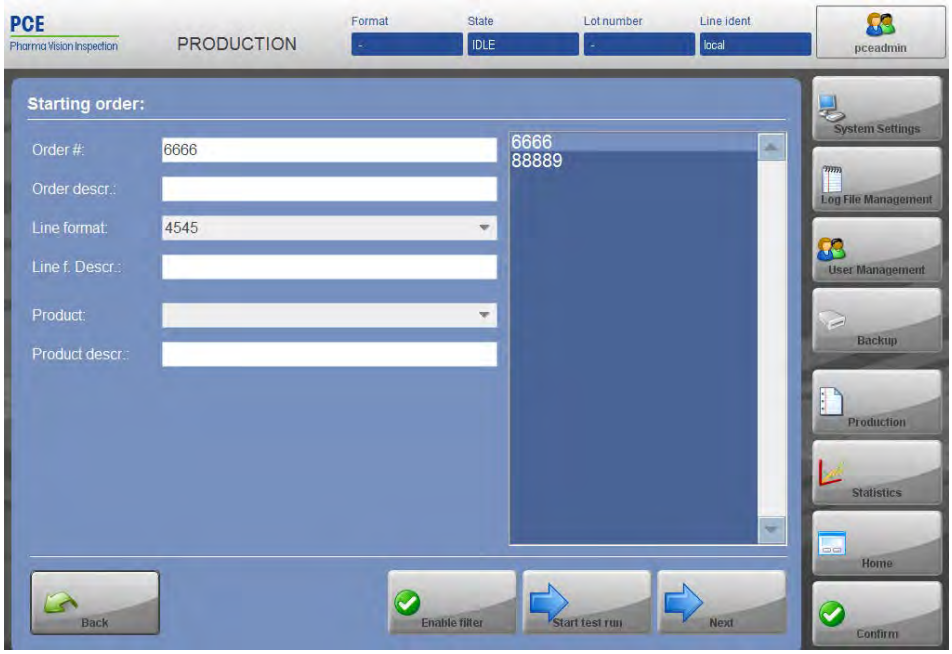


Figura 7-27: Produção > Início da produção através de ordem

Pressione `Iniciar Execução de teste.` Os parâmetros introduzidos serão transferidos para as unidades conectadas. Será exibida a seguinte tela:

Figura 7-28: Produção > Iniciar produção através de ordem > (selecionar ordem) Seguinte

Aqui você pode ver os dados da execução de teste.

USAR ATÉ PRAZO DE VALIDADE: Nessa tela use o seguinte formato de data para inserir uma data de validade: „aaMMdd".

Carregar dados de teste: Carregar dados para o teste, os campos vazios são preenchidos com os dados da amostra para permitir a realização do teste. Pressione `Iniciar Execução de teste.` O teste inicia.

Para parar o teste pressione `Terminar.` Depois de a máquina ser interrompida manualmente, tem de ser iniciada manualmente para retomar a produção. Não é possível iniciar automaticamente.

7.5.3 Iniciar Execução de Teste através de Formato de Linha (A-3.7.5.2)

É possível realizar um teste para conferir as configurações da linha, sem perder números de série. Os dados do contador não serão registrados no banco de dados durante a execução do teste. Para abrir a tela INICIAR EXECUÇÃO DE TESTE pressione `Teste através de formato de linha` na tela CONFIGURAÇÕES DE PRODUÇÃO (consulte o capítulo 7.1). Selecione a ordem que contém os valores que pretende usar. Será exibida a seguinte tela:

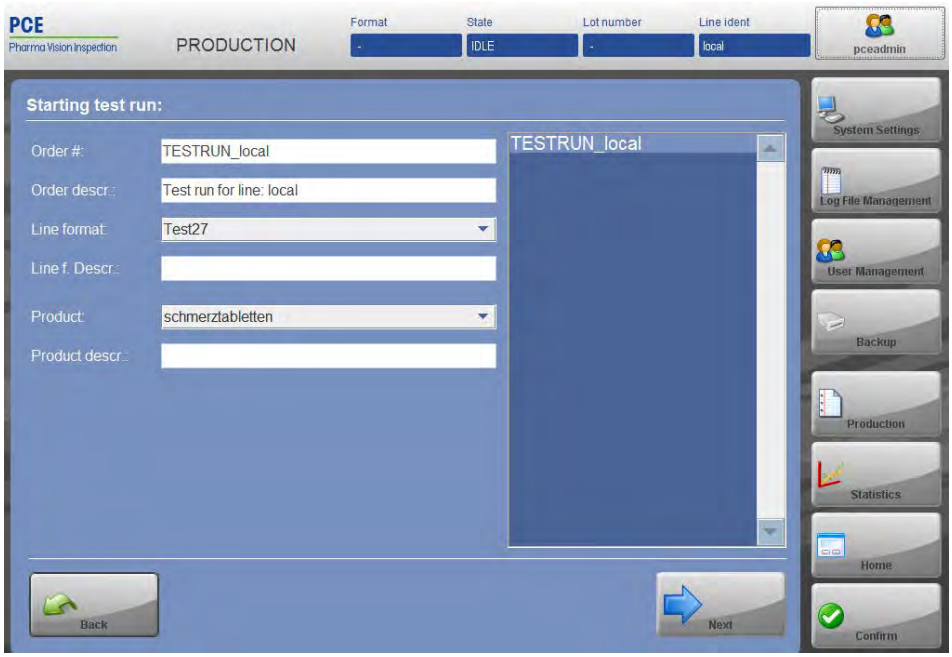


Figura 7-29: Produção > Teste mediante formato de linhas

Selecione um formato de linha e pressione `Seguinte`. Será exibida a seguinte tela:

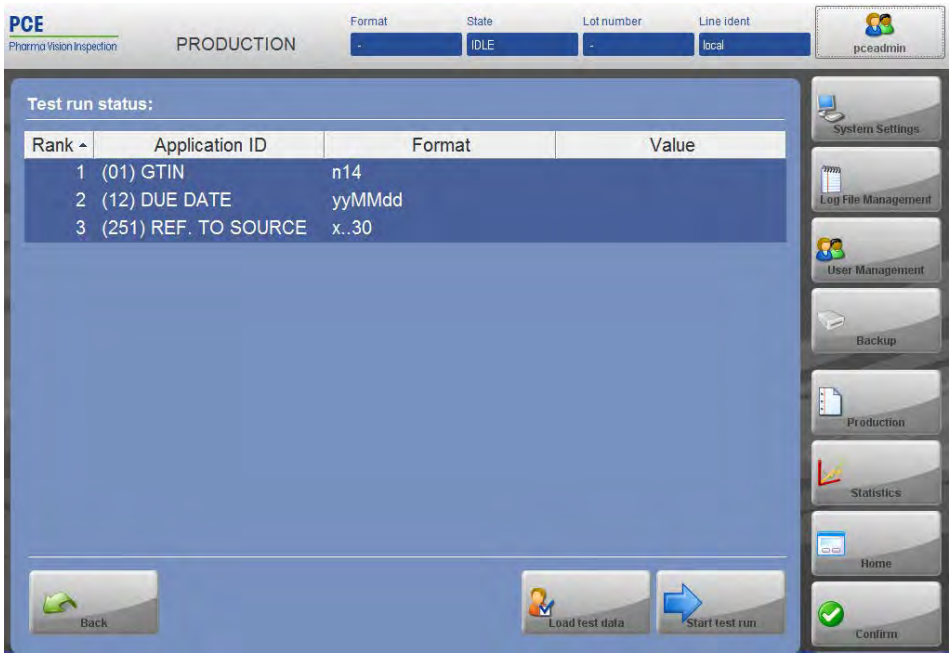


Figura 7-30: Produção > Execução de Teste através de formato de linha > Seguinte

Aqui você pode ver os dados da execução de teste. São possíveis as seguintes ações:

Carregar dados de teste: Carregar dados para o teste, os campos vazios são preenchidos com os dados da amostra para permitir a realização do teste.

Iniciar Execução de teste. Iniciar a produção de teste

7.5.4 Menu de Produção durante a Produção

Quando uma ordem está sendo executada você pode executar as seguintes ações:

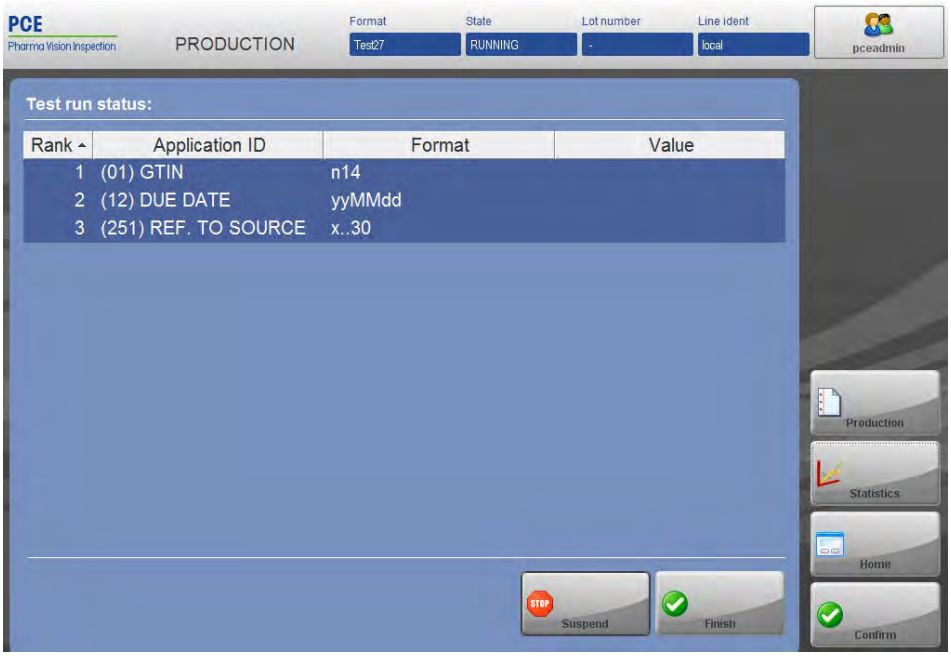


Figura 7-31: Produção > Execução de Teste através de formato de linha > Seguinte > Iniciar teste

- Suspender: Interrompe a produção sem concluir a ordem. A produção pode ser retomada mais tarde, mesmo após a reinicialização do PLM.
- Terminar: Termina a produção (A ordem não estará mais visível na lista de ordens)

Após conclusão da produção, é possível criar um registro e chamá-lo em 'Order results create report' (Criar relatório de resultados de ordens).

7.6 Serialização (A-3.7.6)

O número de série é impresso nos itens como texto simples e encriptado no código da matriz de dados. O número de série é sempre usado em conjunto com o GTIN.

7.6.1 Tratamento Interno de SNs (A-3.7.6.1)

No início da produção você tem de inserir a contagem de números de série a serem utilizados para a serialização.

Esses números são salvos no BD e definidos para o estado "em uso". Depois de iniciar a produção, os números de série são impressos nos itens em seqüência.

Quando a inspeção realizada pela câmera apresenta um resultado de uma impressão impecável, o estado do número de série correspondente é definido como "true" (verdadeiro) no DB. Se a inspeção apresentar o resultado de uma impressora com defeito, então o estado do número de série correspondente é "usado".

Se surgir uma interrupção imprevista da produção (por exemplo, devido à falta de energia), todos os números de série seguintes que estavam no armazenamento intermediário da impressora serão descartados. O número de números de série em cache na impressora é variável e pode ser definido nas configurações da impressora, na impressora.

O consumo de números de série deve ser limitado à utilização física, por exemplo, a perda de SNs devido a razões de colocação em memória intermédia deverá ser tão baixa quanto possível. Coloque em memória intermédia apenas a quantidade razoável de

números de série, para evitar o desperdício. Posteriormente é possível digitar ou eliminar itens individuais no banco de dados, usando um scanner portátil.

7.6.2 Configurações de Serialização no Software do PLM

Primeiro, crie um formato de linha que inclua o próximo GTIN, assim como um campo para os números de série. Consultar capítulo 7.2.3.

Figura 7-32: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > Dispositivos > Guia Impressora Wolke

No menu suspenso do campo 'Serial' atribua o número de Série "(21) SERIAL" ao Identificador de Aplicativos. Dessa forma é atribuída uma serialização do formato de linha.

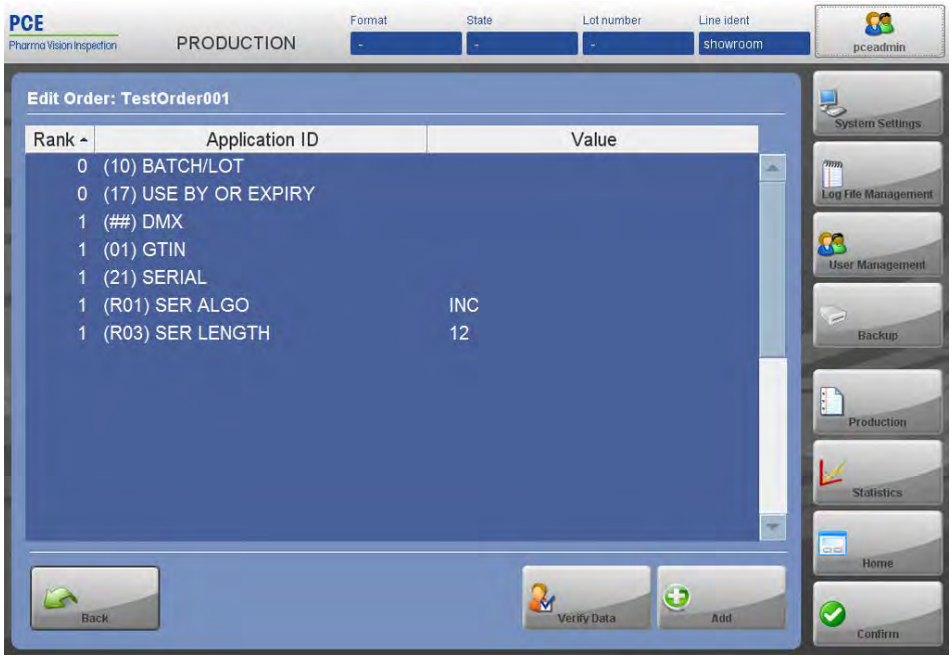


Figura 7-33: Produção > Adicionar/Editar ordem (selecionar uma ordem) > Detalhes

Pressione `Produção > Adicionar/Editar ordem` e selecione uma ordem. Pressione `Detalhes.` Adicione o campo 'SER ALGO' (ALGO SER), se não existir. Atribua o algoritmo desejado ao campo 'SER ALGO' (ALGO SER) (algoritmo de serialização).

Algoritmos:

- INC: Cada número de série é aumentado em 1 para o anterior
- INC1 …INC999999: Cada número de série é aumentado por um número aleatório entre 1 … 999999 (ambos inclusive) para o anterior.
- INCRND1 … INCRND999999: Cada número de série é aumentado por um número aleatório entre 1 … 999999 (ambos inclusive) para o anterior.
- IMPORT: São usados os números de série de uma lista, a qual foi previamente importada de um sistema de planeamento de recursos corporativos (sistema ERP).

Digite o tamanho pretendido para o número de série no campo "SER LENGTH" (máximo 20).

7.7 Agregação (A-3.7.8)

Todas as ações relativas à agregação são registradas automaticamente no banco de dados. As dependências entre as unidades de agregação e os números de série são gravadas. Singularidade e validade dos números de série são verificadas constantemente em todas as filas e ações. Esse controle permanente garante a rastreabilidade de cada produto e uma vista geral sobre toda a linha de produção.

7.7.1 Princípio Funcional de Agregação (A-3.7.8.1)

A agregação é a classificação e captura de unidades menores (por exemplo, caixas dobráveis) para unidades de nível mais alto (por exemplo, pacotes, caixas e paletes). Em cada nível de agregação é feita a a atribuição inequívoca de unidades a níveis de agregação mães-filhos (filas).

A identificação das unidades é executada através da impressão na própria unidade ou da impressão de etiquetas que são coladas à unidade. O exemplo a seguir mostra os níveis de agregação típicos. Esse exemplo refere-se a todo o capítulo de agregação para descrever as configurações.

	Nota!
	Nesse capítulo, todas as configurações são referentes ao exemplo a seguir, com quatro níveis de agregação. Se sua linha estiver configurada de outra maneira, você tem que modificar as configurações em conformidade.

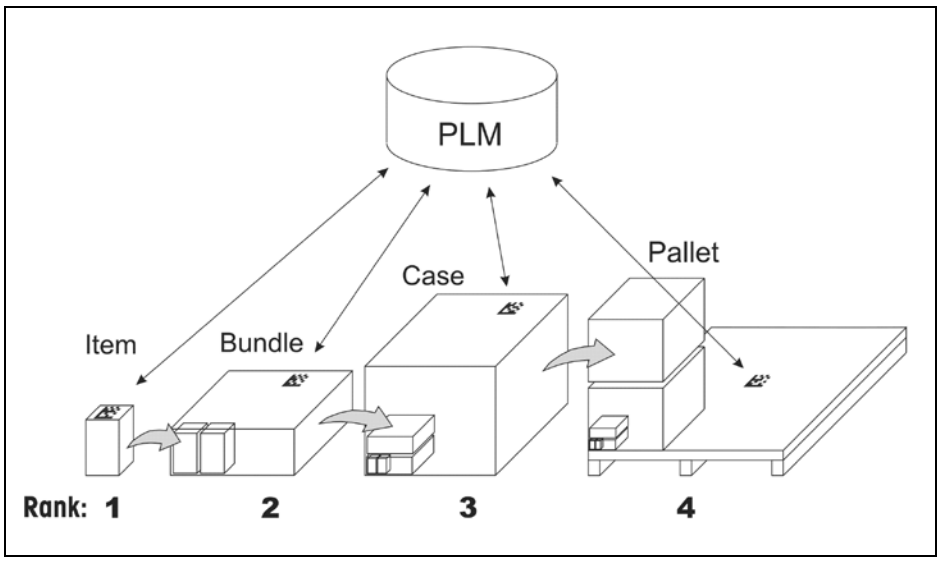


Figura 7-34: Princípio de agregação

Na tabela a seguir são descritos os termos das unidades de agregação para uma linha com 4 filas de agregação.

Unidade Comercial	Fila	Explicação
Item	1	Um item é a unidade mais pequena no processo de agregação. Pode ser uma caixa dobrável, um blister ou uma garrafa, por exemplo. É geralmente agregado a um pacote ou diretamente a uma caixa de transporte.
Pacite	2	Um pacote consiste em vários itens.
Caixa	3	Uma caixa é uma caixa de papelão nas quais são diretamente embalados pacotes ou itens.
Palete	4	Uma palete contém várias caixas.
Unidade	1/2/3/4	Uma unidade é o termo para qualquer nível de agregação. O termo unidade é usado para um item (Fila1), pacote (Fila2), uma caixa de transporte (Fila3), ou uma palete (Fila4).

O software do PLM permite principalmente até 8 filas de agregação (fila1-fila8). Assim, é possível agregar um item sete vezes. O número de etapas de agregação depende da linha individual.

As etapas de agregação podem ser executadas por uma das quatro estações de trabalho:

- Data Matrix Station (DMS)
- Advanced Bundle Station (ABS)
- Shipping Case Station (SCS)
- Manual Aggregation Station (MAS)

Leitura de Códigos

A leitura Automática pode ser realizada pelos seguintes dispositivos:

- Smart camera (SCA) – Leitura seqüencial de um código de lote
- Megapixel camera (MPC) – Leitura simultânea ou seqüencial de códigos e OCV
- Comparator(VGL) + Laser scanner – Leitura seqüencial de códigos

A Leitura manual dos códigos também pode ser realizada ao usar um scanner manual.

Fila Offset e Fila Filho

Na execução das etapas de agregação, a "fila offset" e a "fila filho" são configurações importantes.. O seu significado está listado na tabela a seguir:

Nome	Explicação	Exemplo	Configuração de exemplo
Fila Offset	O número da fila da qual vêm as etiquetas que têm de ser digitalizadas.	P. ex. Os itens vêm da fila1 e têm de ser empacotados na fila2.	A configuração da fila offset na estação da fila3 é "fila1"
Fila Filho	A fila onde foram agregados os itens que devem ser agregados antes da digitalização.	P. ex. Os itens que vêm da fila1, foram empacotados na fila2 e têm de ser agregados para uma caixa na fila3.	Clique na configuração da fila na estação da fila3 é "fila2"

7.7.2 Precondições de Serialização / Agregação

Para executar a Agregação nas estações, deve-se assegurar:

- A produção é executada através de uma ordem
- As configurações de agregação têm de ser feitas no PLM e, possivelmente, na interface de software correspondente da câmera e impressora

7.7.3 Serialização com DMS (A-3.7.7.3)

A DMS serializa os itens ao imprimir todas as informações necessárias em suas etiquetas. A verificação dos números de série e das etiquetas é feita pela SCA. Os números de série são armazenados no banco de dados com o estado: "verificado". Os Itens estão em seguida na fila1. A serialização é realizada automaticamente na DMS. A serialização é conseguida através de configurações apropriadas ao nível do PLM, da interface de software da SMC (consulte o capítulo 6.2.8.2) e da interface de software da impressora. Para exemplos de configurações da serialização/agregação consulte o capítulo 7.7.8.

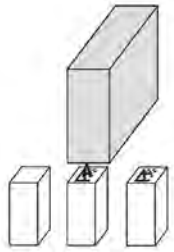
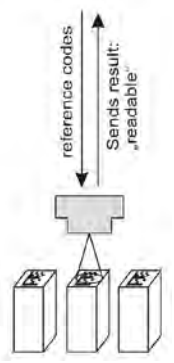
7.7.4 Status da Agregação (A-3.7.7.4)

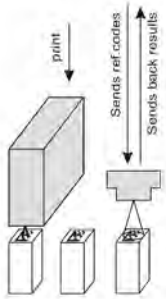
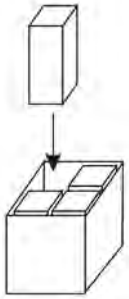
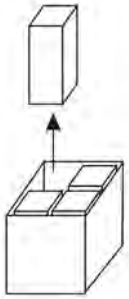
O status da agregação é o status no qual uma unidade se encontra efetivamente. Neste capítulo é descrito em qual status uma unidade se encontra após uma etapa de agregação.

A Agregação (Verificação, Validação) é realizada automaticamente através de dispositivos de leitura (scanners, scanners manuais, câmeras, leitores de RFID).

A Desagregação, Descomissionamento e comissionamento são usualmente realizadas manualmente através de scanners manuais. Para fins de reformulação, todas as etapas de agregação também podem ser executadas manualmente, selecionando os números de série no PLM e executando a função correspondente.

Para cada unidade é necessário um número de série. Assim, se os termos: item, caixa, palete, unidade mãe ou unidade filho forem mencionados, recorde que o número de série e etiqueta correspondentes são sempre mencionados, também.

Ação	Explicação	Resultado de Status
Imprimir 	Impresso mas não verificado.	Impresso=1 Verificado=0 validado=0 comissionado=0 agregado=0
Verificação 	Impresso e gravado no banco de dados. A qualidade da impressão está verificada mas o SN ainda não foi validado.	Impresso=1 Verificado=1 validado=0 comissionado=1 agregado=0/1

Validação	O SN está verificado e é correspondente com a entrada do banco de dados.	Impresso=1 Verificado=1 validado=1 comissionado=1 agregado=0/1
Serialização 	Consiste na verificação da impressão e validação do SN. O SN é salvado no BD.	Impresso=1 Verificado=1 validado=1 comissionado=1 agregado=0
Agregação 	Verificado, correspondente com a entrada do banco de dados e agregado. a) Criar uma unidade mãe agrupando a contagem de unidades filho necessárias (tamanho do conteúdo) em conjunto. -> P.ex.: Item para a caixa: Criar uma caixa através da digitalização dos itens. A etiqueta da caixa é impressa. b) Adicionar uma ou mais unidades filho a uma unidade mãe incompleta. -> P.ex.: Adicionar uma caixa a uma palete.	Impresso=1 Verificado=1 validado=1 comissionado=1 agregado=1
Desagregação 	Retirar uma unidade filho de uma unidade mãe agregada. A unidade filho pode ser novamente agregada. P. ex.: Retirar uma caixa (unidade filho) de uma palete (unidade mãe).	Impresso=1 Verificado=1 validado=1 comissionado=1 agregado=0
Descomissionar	Ao descomissionar uma unidade, a própria unidade e todas as unidades filho associadas são descomissionadas. O status validado é definido para "0". Quando uma unidade é descomissionada significa que o número de série permanece verificado no banco de dados mas bloqueado, não podendo ser usado até ser novamente comissionado. -> P.ex.: Existe uma agregação; item no pacote na caixa na palete. Verifica-se, posteriormente, que foram usadas as caixas dobráveis erradas para alguns itens da caixa. Assim, toda a palete é descomissionada e os itens errados podem ser separados mais tarde.	Impresso=1 Verificado=1 validado=0 comissionado=0 agregado=0/1

Comissionar 	O comissionamento é usado para debloquear unidades (ou números de série respetivamente) que foram anteriormente descomissionadas, para serem novamente utilizadas.	Impresso=1 Verificado=1 validado=1 comissionado=1 agregado=0/1
Destruir 	Destruir se refere a uma unidade agregada (os itens não podem ser destruídos). Ao destruir uma unidade, significa que a último agregação é invertida (os níveis de agregação mais profundos permanecem). A etiqueta tem que ser eliminada e o número de série é descomissionado.	Impresso=1 Verificado=1 validado=0 comissionado=0 agregado=0

7.7.5 Agregação com ABS

A ABS agrega os itens (filhos) aos pacotes (mãe). A MPC envia os números de série (filhos) para o PLM que os adiciona ao pacote. Uma impressora imprime uma etiqueta no pacote. A etiqueta é então assinalada por um scanner e o número de série do pacote é salvo no banco de dados com o estado: "verificado".

A Agregação na ABS é feita através da execução das seguintes etapas:

Passo	Descrição	Explicação
1	No monitor da ABS, muda do software do PLM para o software da MPI (Megapixel de inspeção de impressão) usando o botão de comutação.	Botão de comutação para usar a Interface da MPI
2	Coloque o pacote (ainda não agregado) na correia transportadora.	Etiquetas voltadas para a câmara.
3	Aguarde até o final da agregação.	A digitalização, a impressão, a etiquetagem e a verificação das etiquetas são feitas automaticamente.

As diferentes possibilidades de agregação, como modificar a contagem de itens em um pacote, são obtidas através de configurações apropriadas no PLM e nas interfaces de software correspondentes de câmeras e impressoras. Para exemplos de configurações da agregação consulte o capítulo 7.7.8. As ações de agregação manual estão descritas no capítulo 7.7.9.

Número de Colunas

A MPC na ABS tira uma foto de cada coluna de itens em um pacote e o software da MPC une as fotos em uma imagem. No exemplo a seguir o pacote tem quatro colunas, por isso são tiradas quatro fotos.

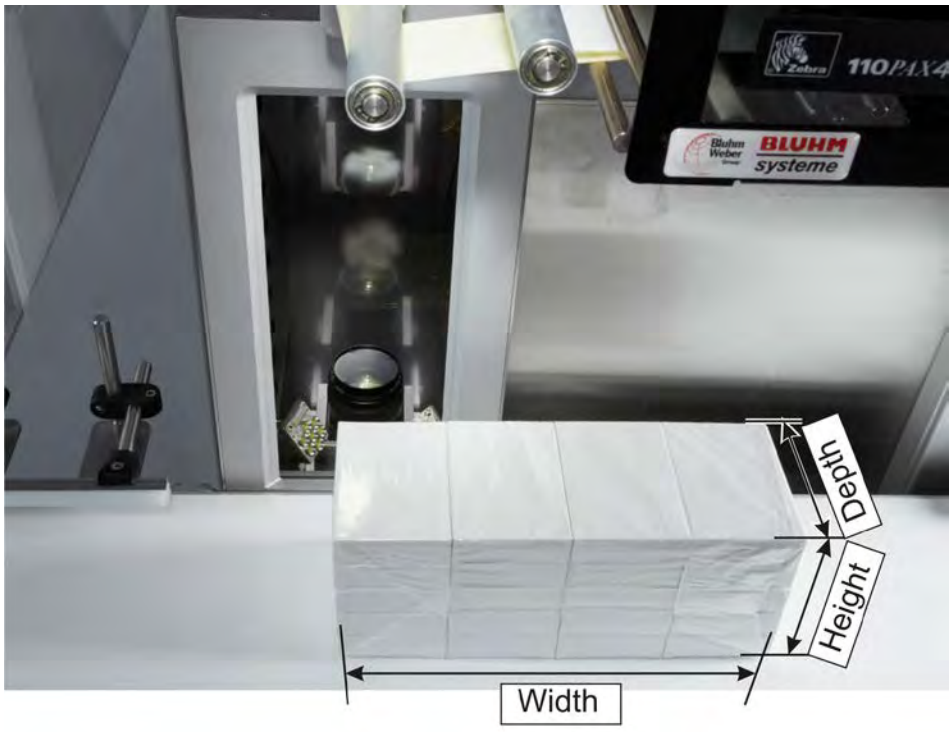


Figura 7-35: Medidas do Pacote

Para calcular os pontos temporais em que as fotos foram tiradas, a ABS precisa das medidas dos pacotes e das medidas dos itens, bem como do número de colunas. O

número de colunas deve ser inserido nas configurações de sistema do PLC e, nessas configurações, no parâmetro "Número de Colunas".

7.7.6 Agregação com SCS

A SCS agrega os itens ou pacotes (filhos) a caixas (mãe). Uma MPC acionada manualmente envia os números de série (filhos) para o PLM que os adiciona à caixa. Uma impressora imprime uma etiqueta na caixa. A etiqueta é então assinalada por um scanner manual e o número de série da caixa é salvo no banco de dados com o estado: "verificado". A Agregação na SCS é feita através da execução das seguintes etapas:

Passo	Descrição	Explicação
1	No monitor da SCS, comute do software do PLM para o software da MPI (Megapixel de inspeção de impressão) usando o botão de comutação.	Botão de comutação para usar a Interface da MPI
2	Coloque as unidades, em número equivalente ao de itens de uma caixa de transporte, na caixa de transporte em cima da mesa da SCS.	Coloque a caixa de transporte centrada na tela da câmera.
3	Pressione o pedal para tirar uma foto das caixas dobráveis.	É capturada uma imagem; São colocadas caixas verdes em torno do código da matriz de dados; é exibida uma luz azul confirmando a agregação; é impressa uma etiqueta de caixa automaticamente a partir da impressora
4	Confira o código de barras da etiqueta da caixa digitalizando-o com o scanner manual da SCS.	A unidade é conferida no banco de dados.

As diferentes possibilidades de agregação são obtidas através de configurações apropriadas no PLM e nas interfaces de software correspondentes de câmeras e impressoras. Você encontra exemplos de configurações de agregação no capítulo 7.7.8. As ações de agregação manual estão descritas no capítulo 7.7.9.

7.7.7 Agregação com MAS

A MAS agrega caixas (filhos), pacotes ou itens às paletes (mãe). Um scanner manual envia os números de série (filhos) para o PLM que os adiciona à palete. Uma impressora imprime uma etiqueta na palete. A etiqueta é então assinalada por um scanner manual e o número de série da palete é salvo no banco de dados com o estado: "verificado". A Agregação na MAS é feita através da execução das seguintes etapas:

Passo	Descrição	Explicação
1	No monitor da MAS, comute do software do PLM para o software da MPI (Megapixel de inspeção de impressão) usando o botão de comutação.	Botão de comutação para usar a Interface da MPI
2	Use o scanner manual de caixas e digitalize as etiquetas das caixas que deseja agregar.	A etiqueta será impressa automaticamente na palete após a digitalização do número de caixas iguais ao tamanho de conteúdo pré-definido (AI37).
3	Use o scanner manual de paletes e digitalize as etiquetas das paletes que deseja conferir.	A etiqueta da palete será verificada.

As diferentes possibilidades de agregação são obtidas através de configurações apropriadas no PLM e nas interfaces de software correspondentes de câmeras e impressoras. Você encontra exemplos de configurações de agregação no capítulo 7.7.8. As ações de agregação manual estão descritas no capítulo 7.7.9.

7.7.8 Exemplos de Agregação

Esse capítulo descreve os exemplos de agregação mais comuns. Todas as configurações aqui apresentadas se referem ao exemplo, com quatro níveis de agregação. Se sua linha estiver configurada de outra maneira, você tem que modificar as configurações em conformidade.

Todas as estações de agregação conseguem agregar a unidade anterior ao digitalizar as etiquetas da unidade anterior ou pela leitura das etiquetas das unidades inferiores. Isso significa, por exemplo, se você tiver agregado três filas (item, pacote, caixa), é possível agregar a caixa (fila3) à palete (fila4) através da digitalização das etiquetas da caixa, ou da digitalização da etiqueta do pacote, ou da digitalização das etiquetas dos itens.

Configurações Gerais:

Para todos os exemplos, as seguintes configurações (editar em `Configurações do Sistema > Editar Configurações do Dispositivo`) são as mesmas:

- A impressora de serialização (impressora da DMS) está configurada para o Modo Impressora: BUFFERED_PRINTER
- O leitor de serialização (SMC da DMS) está configurado para o Modo de Leitor: PRINT_INSPECTION
- As impressoras de agregação (impressoras da ABS, SCS, MAS) estão configuradas para o Modo Impressora: AGGREGATE_PRINTER
- Os leitores de agregação (leitor da ABS, SCS, MAS) estão configuradas para o Modo Leitor: AGGREGATE_READER
- Os Scanners Globais estão configurados para o Modo Leitor: PRINT_INSPECTION

- Os Scanners de Agregação estão configurados para o Modo Leitor: AGGREGATE_READER
- Ao usar números SSCC em unidades incompletas consulte o capítulo 7.7.9.9

7.7.8.1 Item - Pacote - Caixa (através de Leitura das Etiquetas de Pacotes) - Palete

Aqui é descrita a maneira de agregar itens a pacotes, a caixas (através da leitura dos códigos das etiquetas nos pacotes) e a paletes. Consulte a figura seguinte:

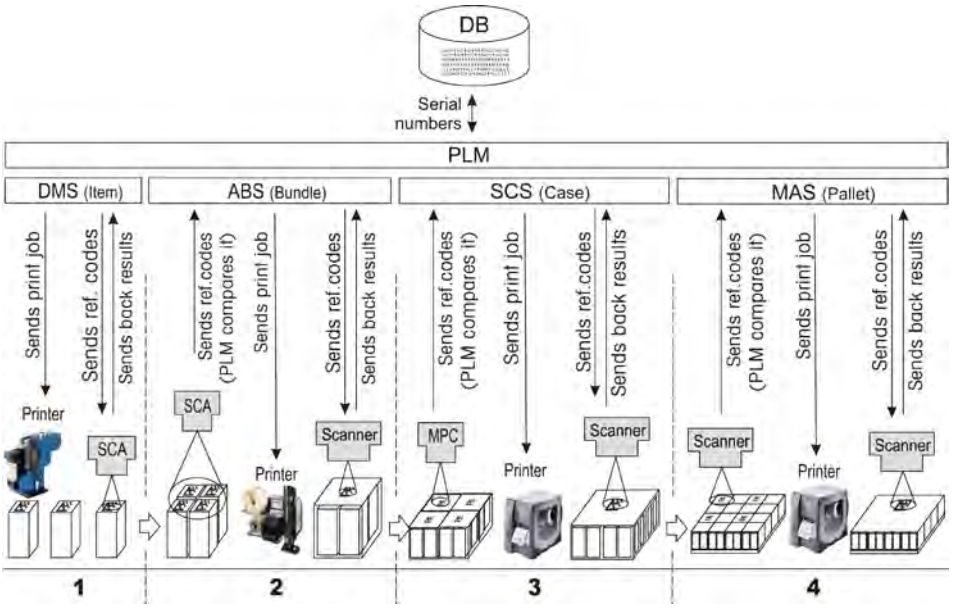


Figura 7-36: Item - Pacote - Caixa (através de leitura das etiquetas de pacotes) - Palete

As etiquetas das unidades agregadas antes são lidas em todas as estações de agregação (ABS, SCS e MAS). Esse é o procedimento mais usado.

Para esse exemplo, você tem que fazer as seguintes configurações:

Estação	Onde editar	Configurações	Explicação
DMS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No formato de linha	Insira as dimensões do item	
	-	Fila offset = -	
		Fila filho = -	
ABS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões do item e do pacote	
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (MPC, scanner a laser)	Fila offset=1	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila1 (DMS)
		Fila filho=1	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila1 (DMS)

	Consultar capítulo 7.7.5 Aggregation with ABS	Número de camadas	Tão elevado quanto a própria contagem de itens
SCS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila3	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões da caixa	
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (MPC, scanner manual)	Fila Offset=2	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila2 (ABS)
		Fila Filho=2	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila2 (ABS)
MAS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila4	Um GTIN por cada fila
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (scanners manuais)	Fila Offset=3	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = fila3 (SCS)
		Fila Filho=3	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila3 (SCS)

7.7.8.2 Item - Pacote - Caixa (através de Leitura das Etiquetas de Itens) - Palete

Aqui é descrita a maneira de agregar itens a pacotes, a caixas (através da leitura dos códigos das etiquetas nos itens) e a paletes. Realizar este agregação conduz ao mesmo resultado que a digitalização dos rótulos de pacotes; os pacotes são agregados à caixa. Consulte a figura seguinte:

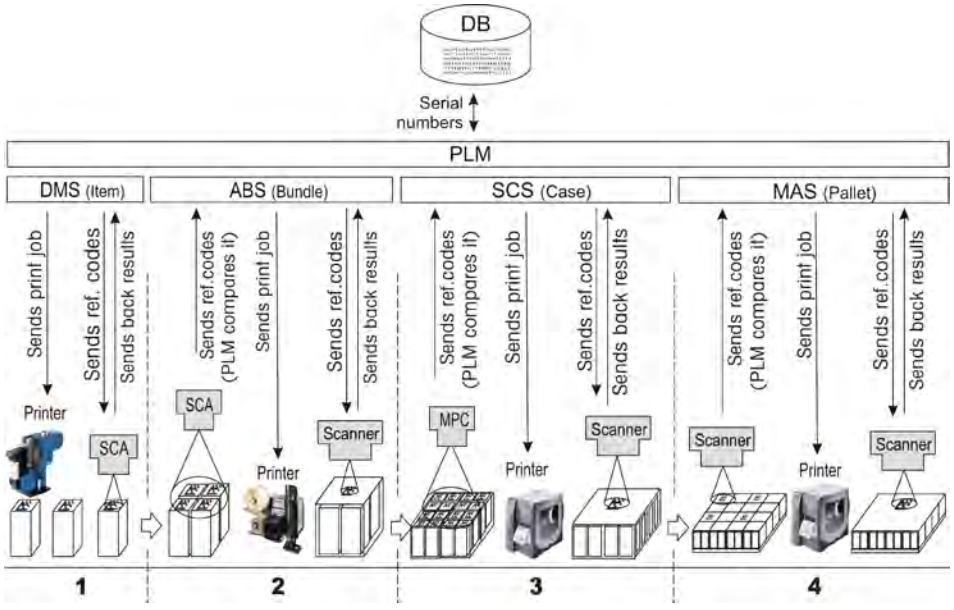


Figura 7-37: Item - Pacote - Caixa (através de leitura das etiquetas de itens) - Palete

Na SCS (fila3) são lidas as etiquetas de itens da DMS (Fila1) em vez das etiquetas dos pacotes da ABS (fila2). Isso pode ser útil se não for possível capturar as etiquetas de pacotes quando os pacotes são embalados em caixas.

Para esse exemplo, você tem que fazer as seguintes configurações:

Estação	Onde editar	Configurações	Explicação
DMS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões do item	
		Fila offset = -	
		Fila filho = -	
ABS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões do item e do pacote	
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (MPC, scanner a laser)	Fila offset=1	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila1 (DMS)
		Fila filho=1	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila1 (DMS)
	Consultar capítulo 7.7.5 Aggregation with ABS	Número de camadas	Tão elevado quanto a própria contagem de itens
SCS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila3	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões da caixa	
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (MPC, scanner manual)	Fila Offset=2	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila2 (ABS)
		Fila Filho=1	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila1 (DMS)
MAS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila4	Um GTIN por cada fila
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (scanners manuais)	Fila Offset=3	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila3 (ABS)
		Fila Filho=3	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila3 (ABS)

7.7.8.3 Item - Caixa - Palete

Aqui é descrita a maneira de agregar itens à caixas ou paletes sem ter pacotes. Consulte a figura seguinte:

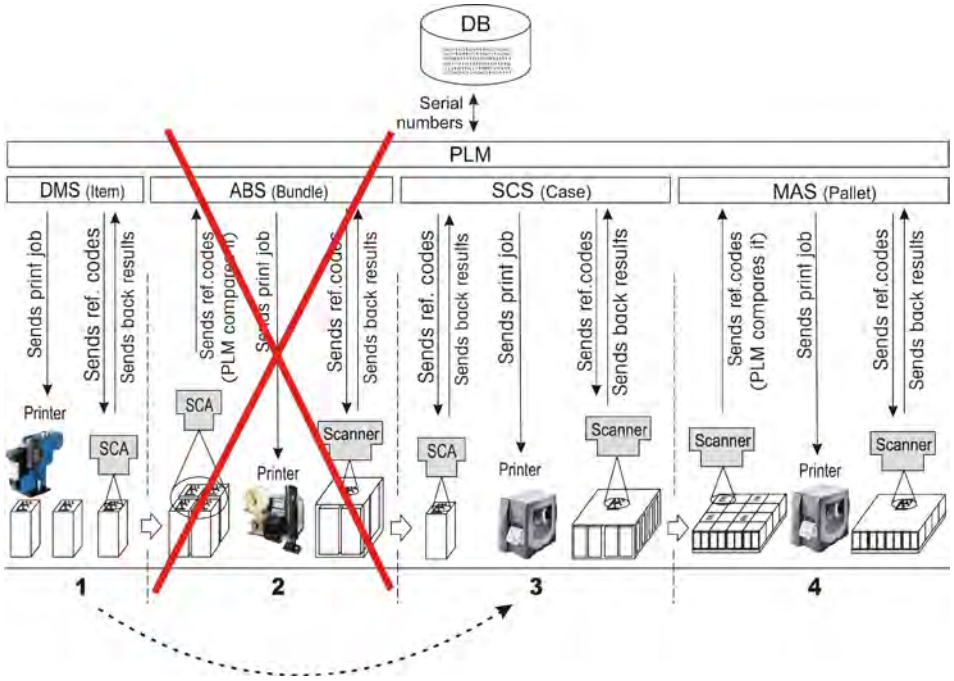


Figura 7-38: Item - Caixa - Palete

A ABS (fila2) não é usada. Não esqueça que a fila2 ainda existe. Isso tem que ser considerado nas configurações de linha.

Para esse exemplo, você tem que fazer as seguintes configurações:

Estação	Onde editar	Configurações	Explicação
DMS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões do item	
	Pressione Configurações do Sistema > Editar Configurações do Dispositivo	Fila offset = -	
		Fila filho = -	
ABS	-	-	A ABS não é usada
SCS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila3	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões da caixa	
	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (MPC, scanner a laser)	Fila Offset=1	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila1 (DMS)
		Fila Filho=1	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila1 (DMS)
MAS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila4	Um GTIN por cada fila

	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (scanners manuais)	Fila Offset=3	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila3 (ABS)
		Fila Filho=3	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila3 (ABS)

7.7.8.4 Item - Palete

Aqui é descrito como itens agregados para paletes sem ter pacotes ou caixas de transporte. Consulte a figura seguinte:

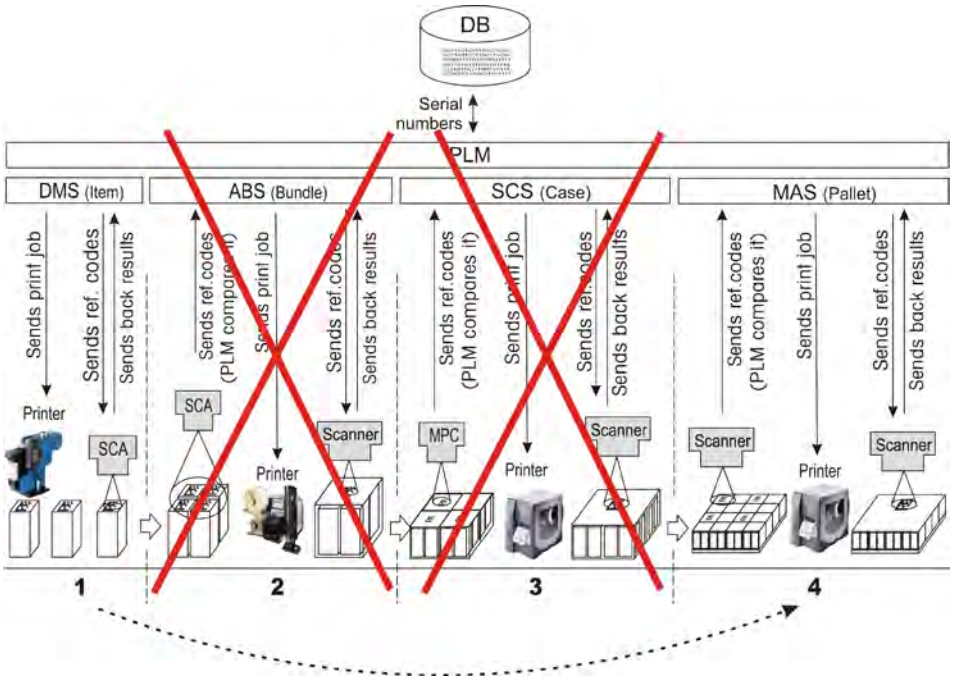


Figura 7-39: Item - Palete

A ABS (fila2) e a SCS (fila3) não são usadas. Não esqueça que a fila2 e a fila3 ainda existem. Isso tem que ser considerado nas configurações de linha.

Para esse exemplo, você tem que fazer as seguintes configurações:

Estação	Onde editar	Configurações	Explicação
DMS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila2	Um GTIN por cada fila
	No produto e no PLC	Insira as dimensões do item	
	Pressione Configurações do Sistema > Editar Configurações do Dispositivo	Fila offset = -	
		Fila filho = -	
ABS	-	-	A ABS não é usada
SCS	-	-	A SCS não é usada
MAS	No início da produção, ou na ordem, ou no produto	Inserir agreg. GTIN para fila4	Um GTIN por cada fila

	Produção > Editar Formato de Linha > Dispositivos (scanners manuais)	Fila Offset=1	Antes da digitalização ser feita, as etiquetas que têm que ser digitalizadas são agregadas na = Fila1 (DMS)
		Fila Filho=1	As etiquetas que têm que ser digitalizadas vem de = fila1 (DMS)

7.7.9 Ações de Agregação Manual (A-3.7.7.8)

No PLM, você pode executar as seguintes agregações manuais. Durante a execução de ações de agregação manuais a produção deve estar em execução. A agregação e a desagregação são totalmente rastreáveis através do armazenamento das dependências dos GTINs da unidade mãe e filho e dos números de série no banco de dados.

	Nota!
	Não termine uma ordem antes de executar a agregação manual. Ao executar a agregação manual a produção deve estar sendo executada. Caso contrário, as unidades incompletas presentes na cache têm que ser descartadas.

7.7.9.1 Destruir a Etiqueta Mãe (Inverter a Agregação, A-3.7.7.9.1)

É possível inverter a agregação de uma unidade (palete / caixa / pacote). Para isso você tem que "destruir" a etiqueta da unidade. A etiqueta da unidade deixa de ser utilizável e deve ser descartada. As unidades/itens filho são dessa maneira liberados e atribuídos à novamente à fila inferior.

Para destruir uma etiqueta mãe, faça o seguinte:

`Pressione Página Inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar o produto com o scanner manual global) > destruir (Consultar a seguinte figura)`

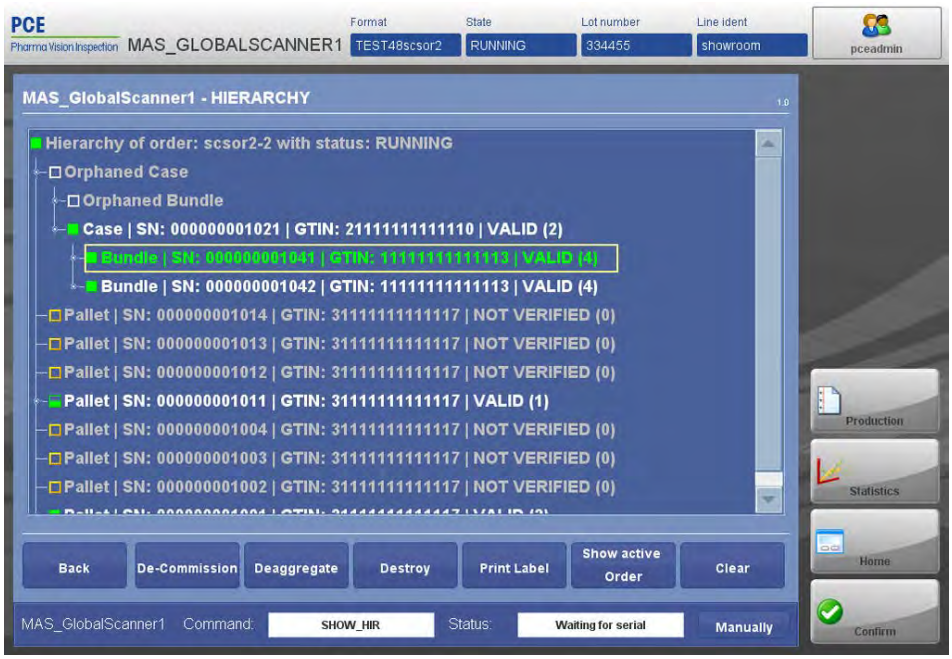


Figura 7-40: Página Inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar o produto com o scanner manual global)

7.7.9.2 Eliminar a relação entre uma Unidade Filho e uma Unidade Mãe (desagregar) (A-3.7.7.8.2)

Para eliminar a relação entre uma unidade filho e uma unidade mãe (ao eliminar uma **caixa de uma palete** ou **um item de um pacote**) você tem que desagregar a fila mãe. Em

seguida, a unidade filho selecionada é liberada (órfã) e pode ser agregada novamente. Se uma nova etiqueta mãe com GTIN / número de série é impressa imediatamente, ou não, depende das configurações de sistema do PLM. Para desagregar uma fila proceda da seguinte maneira:

Pressione `Página Inicial > (Selecione Scanner manual global) > Mostrar hierarquia > (Digitalizar unidade ou selecionar unidade dentro da árvore de hierarquia) > Desagregar`

A unidade se torna órfã mas permanece válida no banco de dados.

7.7.9.3 Suspender uma Ordem (A-3.7.7.8.3)

Para suspender uma ordem e retomá-la mais tarde proceda da seguinte maneira:

Pressione `Produção > suspender.`

A produção e lote são então suspensos e podem ser continuados. A ordem permanecerá suspensa, mesmo após o desligamento e reinicialização do sistema você poderá continuar com a ordem.

Nota: Se você quiser produzir outra ordem entre a suspensão e continuação da ordem, você precisa de uma conexão com o banco de dados global. Se você só tem a conexão com o banco de dados local (modo de cache) não é possível produzir uma outra ordem pelo meio.

7.7.9.4 Terminar uma ordem antes de estar concluída

Para concluir uma ordem antes que seja atingido o número máximo de itens, proceda do seguinte modo:

Pressione `Produção > terminar.` Confirme com `Sim.`

O lote é então terminado.

7.7.9.5 Comissionamento e Descomissionamento de uma Unidade (A-3.7.7.8.5)

É possível comissionar e descomissionar uma unidade (item, pacote, caixa ou palete). No descomissionamento, o(s) número(s) de série estarão ainda armazenados no banco de dados, mas marcados como "inválidos" e não mais utilizáveis. No descomissionamento de uma fila mãe, as filas filhos também são desativadas, mas a relação entre as unidades ainda existe.

Para descomissionar uma unidade, proceda do seguinte modo.

Pressione `Página Inicial > Scanner manual global > mostrar Hierarquia > (Digitalizar a unidade com o scanner manual global) > descomissionar`

Para comissionar uma unidade, proceda da seguinte maneira:

Pressione `Página Inicial > Scanner manual global > mostrar Hierarquia > (Digitalizar o unidade com o scanner manual globa) > comissionar (Consultar a seguinte figura)`

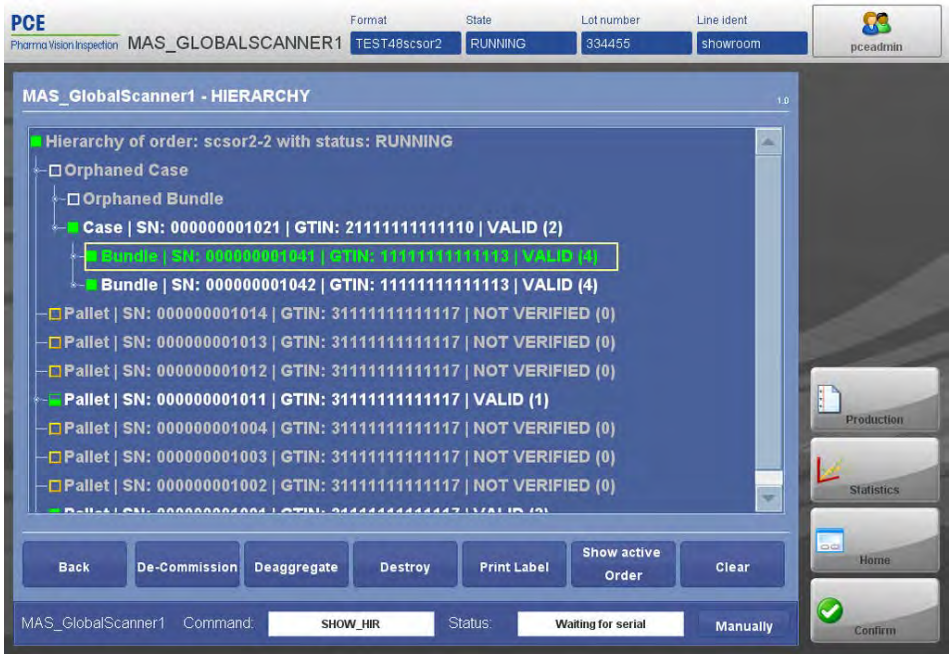


Figura 7-41: Página Inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar o produto com o scanner manual global)

7.7.9.6 Fechar uma Unidade Incompleta (caixa parcial)

É possível completar uma unidade antes do número máximo de itens ser atingido. Para fechar uma caixa com a produção em execução, pressione `Página inicial > scanner manual global > mostrar agregação > (escolher fila) > Fechar.` A unidade é fechada em seguida.

7.7.9.7 Ver Fila de Agregação de uma Unidade (A-3.7.8.4)

Para ver a fila de agregação de uma unidade (item, pacote, caixa ou palete) proceda do seguinte modo:

Pressione `Página inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar com o scanner manual global).` (Consulte a figura seguinte)

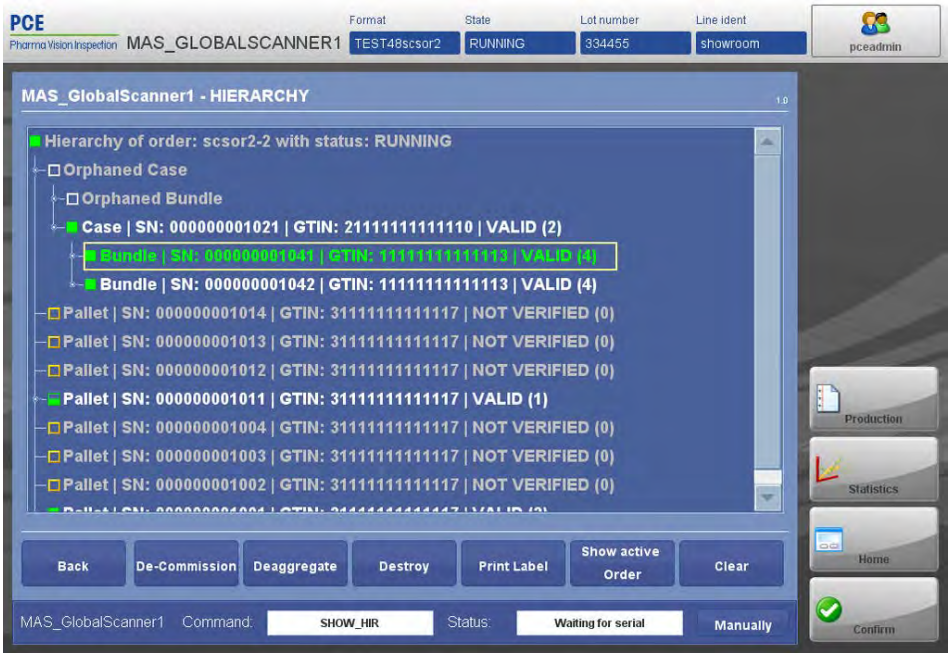


Figura 7-42: Página Inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar o produto com o scanner manual global)

A fila é apresentada em seguida.

7.7.9.8 Reimprimir uma Etiqueta com o mesmo SN ou com um SN Diferente (A-3.7.7)

Você pode reimprimir etiquetas do lote atual em um pacote, uma caixa ou uma palete - com um número de série diferente ou - com o mesmo número de série. A maneira como sua reimpressão funciona deve ser determinada nas configurações do sistema. Vá para `Configurações do Sistema > Editar Configurações do Sistema` e mude o parâmetr 'Reimprimir novo serial'.

Para reimprimir uma etiqueta, proceda do seguinte modo:

Pressione `Página Inicial > scanner manual global > mostrar hierarquia > (digitalizar ou selecionar produto) > imprimir etiqueta` (Consulte a figura seguinte)

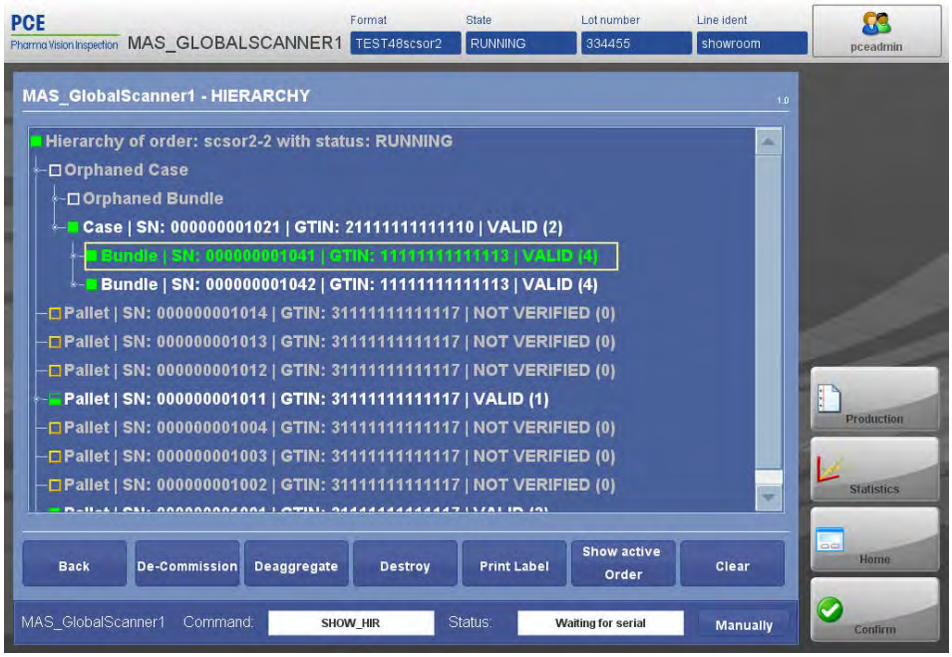


Figura 7-43: Página Inicial > Scanner manual global > mostrar hierarquia > (Digitalizar o produto com o scanner manual global)

7.7.9.9 Tratamento de Unidades Incompletas quando Ordem é Terminada

Se uma ordem for terminada (ao pressionar `Terminar` antes ou depois da quantidade ser atingida), o tratamento das unidades não concluídas dependerá das configurações da impressora. Há três possibilidades para produzir:

	Tipo de Código	Explicação
a	Apenas GTINs, apenas unidades completas	Ao produzir apenas com GTINs, todas as unidades incompletas em cache são descartadas.
b	GTIN para unidades completas, SSCC para unidades incompletas	Ao produzir com GTINs e SSCC, todas as unidades incompletas na cache recebem um número SSCC. As unidades incompletas têm que ser examinadas para conferir e sua agregação e depois têm que ser 'fechadas'.
c	Apenas SSCCs para unidades completas e incompletas	Ao produzir apenas com SSCC, todas as unidades incompletas na cache recebem um número SSCC. As unidades incompletas têm que ser examinadas para conferir e sua agregação e depois têm que ser 'fechadas'.

Se um GTIN, um SSCC ou ambos forem impressos, podem ser definidos individualmente em cada fila. Isso deve ser definido nas configurações da impressora, no formato de linha. Os AIs necessários são:

- GTIN: 01-21
- GTIN+SSCC: 01-21-00
- SSCC: 00

No campo 'DMX' selecione ##DMX, insira os AIs da seguinte maneira:

Tipo de Código	AIs
Apenas GTINs, apenas unidades completas	01-21
GTIN para unidades completas, SSCC para unidades incompletas	01-21-00
Apenas SSCCs para unidades completas e incompletas	00

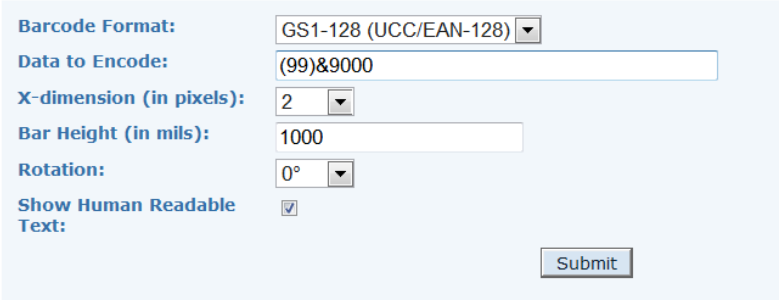
7.7.10 Agregação Manual através da Digitalização de um Código de Barras

As ações de agregação manuais podem ser realizadas mais rapidamente através da digitalização de um código de barras que conduz ao menu correspondente.

7.7.10.1 Criar um Comando de Código de barras.

É possível criar um código de barras individual através do site mencionado abaixo.

1 Go to http://www.morovia.com/free-online-barcode-generator/



2 Selecione "GS1-128 (UCC/EAN-128)" dentro do campo "Formato do Código de Barras".

3 Digite o código desejado a partir da lista que se segue (Exemplo: "(99)&9000" para "Exibir informação") dentro do campo "Dados para Codificação".

4 Selecione a dimensão 'x' desejada, a altura da barra, a rotação e se o texto legível deve ser exibido.

5 Selecione "Enviar".

7.7.10.2 Lista de Comandos

A lista de comandos GS1 para os códigos de barras contém um código para cada um dos dados que serão codificados em conformidade com a Norma GS1. Use um código para criar um código de barras com a função correspondente.

Code GS1-128	Comando	Fila
(99)&0000	Desconhecido	0
(99)&0001	Modo automático	0
(99)&0100	Adicionar Unidade	0
(99)&0111	Comissionar	0
(99)&0200	Adicionar externo	0

(99)&0400	Destruir	0
(99)&0500	Imprimir novamente etiqueta	0
(99)&0900	Fechar Existente	0
(99)&0910	Verificar Unidade	0
(99)&0950	Desagregar	0
(99)&0999	Descomissionar	0
(99)&9000	Apresentar informações	0
(99)&9001	Visualização de agregação	0
(99)&9002	Apresentar hierarquia	0
(99)&2000	Criar Fila 2	2
(99)&2010	Abrir Fila 2 Existente	2
(99)&2020	Abrir Fila 2 Filho	2
(99)&2100	Adicionar Unidade à Fila 2	2
(99)&2200	Adicionar Ext à Fila 2	2
(99)&2900	Fechar Fila 2	2
(99)&2910	Fechar Fila 2 Existente	2
(99)&2940	Retirar Fila 2 em Cache	2
(99)&2950	Desagregar Fila 2	2
(99)&3000	Criar Fila 3	3
(99)&3010	Abrir Fila 3 Existente	3
(99)&3020	Abrir Fila 3 Filho	3
(99)&3100	Adicionar Unidade à Fila 3	3
(99)&3200	Adicionar Ext à Fila 3	3
(99)&3900	Fechar Fila 3	3
(99)&3910	Fechar Fila 3 Existente	3
(99)&3940	Retirar Fila 3 em Cache	3
(99)&3950	Desagregar Fila 3	3

(99)&4000	Criar Fila 4	4
(99)&4010	Abrir Fila 4 Existente	4
(99)&4020	Abrir Fila 4 Filho	4
(99)&4100	Adicionar Unidade à Fila 4	4
(99)&4200	Adicionar Ext à Fila 4	4
(99)&4900	Fechar Fila 4	4
(99)&4910	Fechar Fila 4 Existente	4
(99)&4940	Retirar Fila 4 em Cache	4
(99)&4950	Desagregar Fila 4	4
(99)&5000	Criar Fila 5	5
(99)&5010	Abrir Fila 5 Existente	5
(99)&5020	Abrir Fila 5 Filho	5
(99)&5100	Adicionar Unidade à Fila 5	5
(99)&5200	Adicionar Ext à Fila 5	5
(99)&5900	Fechar Fila 5	5
(99)&5910	Fechar Fila 5 Existente	5
(99)&5940	Retirar Fila 5 em Cache	5
(99)&5950	Desagregar Fila 5	5
(99)&6000	Criar Fila 6	6
(99)&6010	Abrir Fila 6 Existente	6
(99)&6020	Abrir Fila 6 Filho	6
(99)&6100	Adicionar Unidade à Fila 6	6
(99)&6200	Adicionar Ext à Fila 6	6
(99)&6900	Fechar Fila 6	6
(99)&6910	Fechar Fila 6 Existente	6
(99)&6940	Retirar Fila 6 em Cache	6
(99)&6950	Desagregar Fila 6	6

(99)&7000	Criar Fila 7	7
(99)&7010	Abrir Fila 7 Existente	7
(99)&7020	Abrir Fila 7 Filho	7
(99)&7100	Adicionar Unidade à Fila 7	7
(99)&7200	Adicionar Ext à Fila 7	7
(99)&7900	Fechar Fila 7	7
(99)&7910	Fechar Fila 7 Existente	7
(99)&7940	Retirar Fila 7 em Cache	7
(99)&7950	Desagregar Fila 7	7
(99)&8000	Criar Fila 8	8
(99)&8010	Abrir Fila 8 Existente	8
(99)&8020	Abrir Fila 8 Filho	8
(99)&8100	Adicionar Unidade à Fila 8	8
(99)&8200	Adicionar Ext à Fila 8	8
(99)&8900	Fechar Fila 8	8
(99)&8910	Fechar Fila 8 Existente	8
(99)&8940	Retirar Fila 8 em Cache	8
(99)&8950	Desagregar Fila 8	8

7.7.10.3 Códigos de barras frequentemente utilizados

Apresentar informações (99)&9000	Descomissionar (99)&0999
Visualização de agregação (99)&9001	Comissionar (99)&0111
Apresentar hierarquia (99)&9002	Desagregar (99)&0950
Verificar Unidade (99)&0910	Imprimir Novamente Etiqueta (99)&0500
Adicionar Unidade (99)&0100	Destruir (99)&0400

7.8 Resolução de problemas

7.8.1 Tratamento de Produtosapós a Ocorrência de uma interrupção

Quando um erro torna um produto inutilizável, p. ex. embalagens espremidas, proceda do seguinte modo:

Produtos serializados: Assinale todos os produtos que você deseja descartar com um scanner manual. Os produtos serializados têm que ser "descomissionados" (consulte o capítulo 7.7.9.5)

Produtos não impressos: Quando um produto ainda não está impresso, você pode descartá-lo sem o digitalizar.

Produtos não digitalizados Se um produto estiver impresso, mas estiver digitalizado, você pode eliminá-lo sem digitalizar.

7.8.2 Evitar o desperdício de itens após uma interrupção

No processo de serialização, o PLM envia um número de série para a impressora. A impressora imprime o número de série e o PLM envia o mesmo número de série para o leitor (câmera, leitor de RFID, ...) que o valida. A seqüência de números de série impressos tem de ser consistente com a seqüência de números de série lidos. Se a produção for interrompida e a transportadora tiver sido parada, há sempre alguns itens entre a impressora e o leitor que têm que ser eliminados, porque os seus números de série foram excluídos da cache do PLM, por isso não serão enviados para a câmera para validação após a reinicialização.

A função "usar curinga" permite prosseguir com a produção após uma interrupção sem que seja necessário eliminar os itens restantes. Isso é feito através da verificação apenas da freqüência de um número de série, sem o validar. A validação é feita em seguida pelo PLM:

7.8.2.1 Usar os Curingas globalmente para todos os Formatos de Linha

	Nota!
	A função 'useWildcards' apenas é aplicável aos produtos serializados. Essa função não é aplicável em validações de impressão padrão ou verificações de agregação.

Se você desejar usar a função curinga em geral para todos os formatos de linha de uma linha, ative a função 'useWildcards' nas configurações de sistema do leitor. Consultar a figura abaixo:

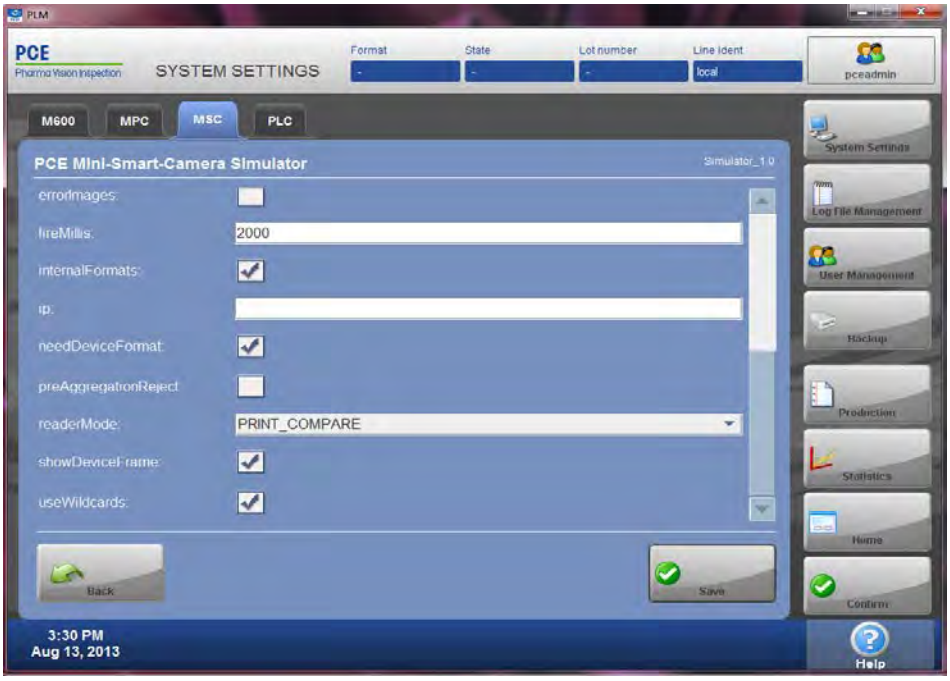


Figura 7-44: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar Leitor) > Colocar uma marca de seleção em "use Wildcards", pressionar Salvar.

Assim, sempre que o leitor seja ativado usará curingas para o número de série. O comprimento do número de série deve ser definido na ordem ou no produto, no Identificador de Aplicação 'R03, SER LENGTH'.

7.8.2.2 Use o Formato de Linha de Curingas específico.

Se você desejar usar a função curinga somente para um formato de linha individual, não para todos os formatos de linha, deve digitar asteriscos (*) como curingas no campo para os números de série no formato de linha. Coloque estes asteriscos no campo do número de série em vez do número de série. Vá para a seguinte tela:

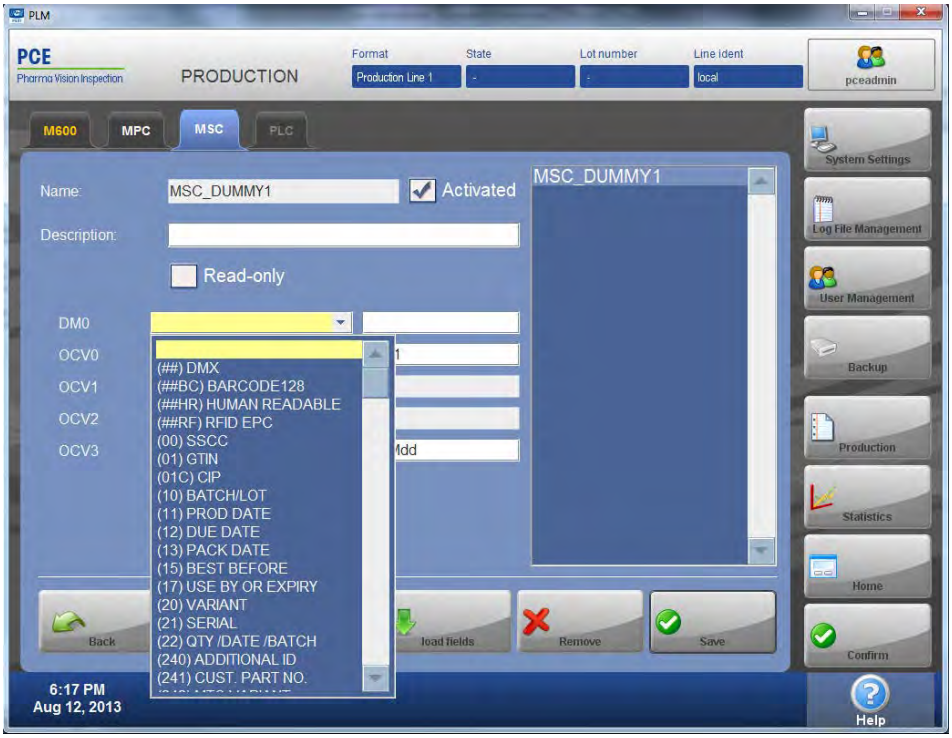
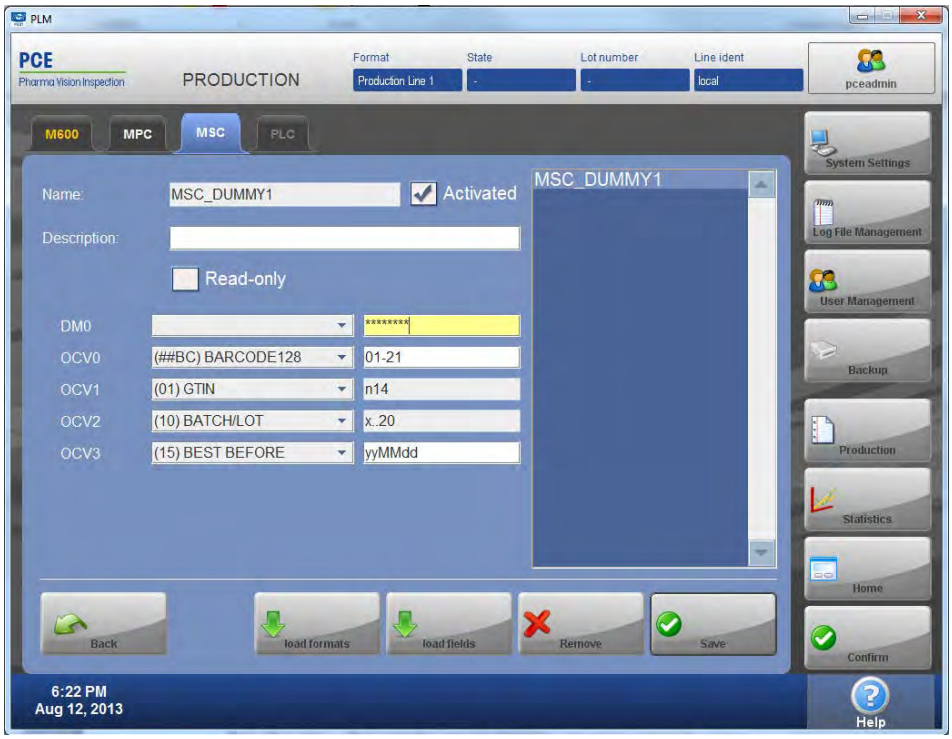


Figura 7-45: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > (Selecionar o formato de linha) > Dispositivos > (selecionar leitor) > (colocar marca de seleção no campo 'Ativado') (Selecionar o campo vazio no DM0)

Selecione a entrada vazia (primeira entrada) na primeira coluna do lado do campo para o número de série (no exemplo 'DMO). Na segunda coluna, digite asteriscos para o número de série como curingas:



Produção > Adicionar/Editar formato de linha > (Selecionar o formato de linha) > Dispositivos > (Selecionar o campo vazio > Digitar asteriscos

Digite o número de asteriscos correspondente ao tamanho do número de série. P. ex. para um número de série de 8 dígitos digite 8 asteriscos. Pressione `Salvar` para salvar as configurações.

Durante as produções com esse formato de linha, somente a freqüência de um número com o tamanho certo (No exemplo 8 dígitos) será conferida pela câmera.

Curinga para SN em Código com vários AIs

Se um código contiver vários AIs, incluindo o número de série; no número de série é possível usar curingas. Os campos de código são os campos com cerquilha dupla (#)

(##) DMX

(##BC) CODIGOBARRAS 128

(##HR) LEGÍVEL

(##RF) RFID EPC

Exemplo:

AIs que serão inseridos no código DMX	Preencher o campo DM0	Significado
GTIN (01); SERIAL(21); USAR ATÉ OU PRAZO DE VALIDADE(17); BATCH/LOTE(10)	01-21(********)-17-10	Oito Asteriscos antes de AI21 significa que o número de série é de oito caracteres.

No exemplo acima, os campos 01; 17 e 10 são conferidos. O número de série (21) pode ser variável, mas é conferido como sendo de 8 dígitos.

7.8.3 Compensação da MPC demasiado Grande

Indicação / Mensagem de Erro:

A tela no software da MPC da ABS tem o aspeto mostrado abaixo.

Descrição:

A imagem do pacote na ABS é feita com uma MPC que tira várias fotos em seqüência. Essas fotos são agrupadas pelo software da câmera. Se a compensação for demasiado grande, a foto na tela terá este aspeto:

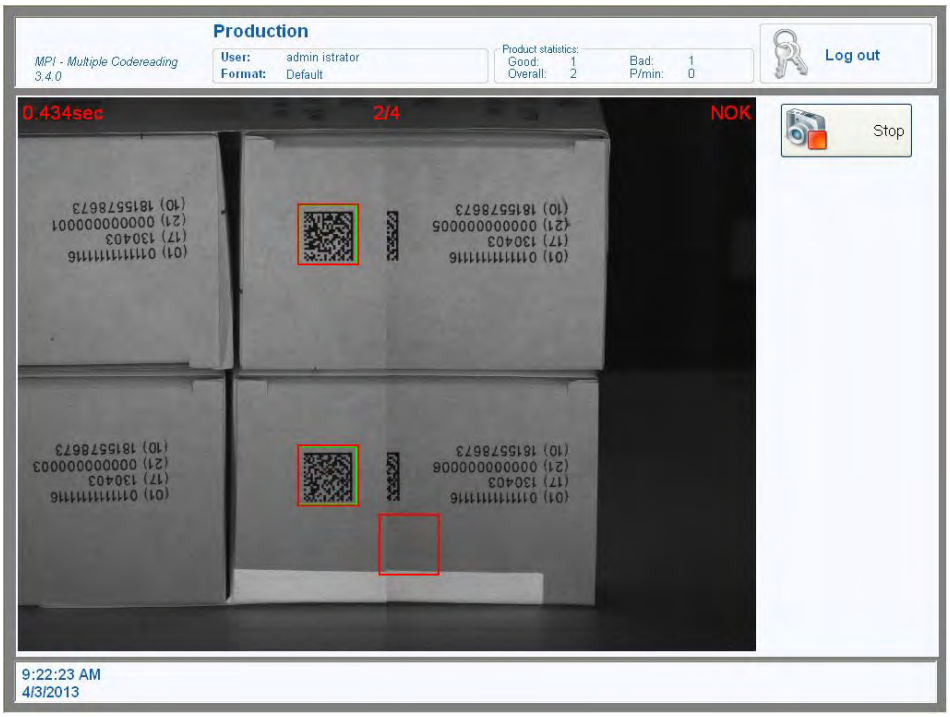


Figura 7-46: Compensação da MPC demasiado grande

Na tela a primeira foto é exibida à esquerda e a segunda foto é exibida à direita. Os pacotes deslocam-se da direita para a esquerda (ponto de vista da câmera). À esquerda (primeira foto) os dois primeiros itens estão cortados e o código dos dois segundos itens é capturado. À direita (segunda foto) os dois segundos itens estão cortados.

Solução:

É necessário centrar os dois itens na tela. Diminuir compensação da MPC.

Ação:

Pressione `Produção > Adicionar/Editar formato de linha > PLC ABS`

Estime a compensação (em mm) com base na foto da tela. Subtraia a compensação do valor real no campo 'compensação' e digite o valor inferior. Inicie a produção e teste a nova compensação. Se necessário, repita esses três passos até os itens estarem centrados na tela.

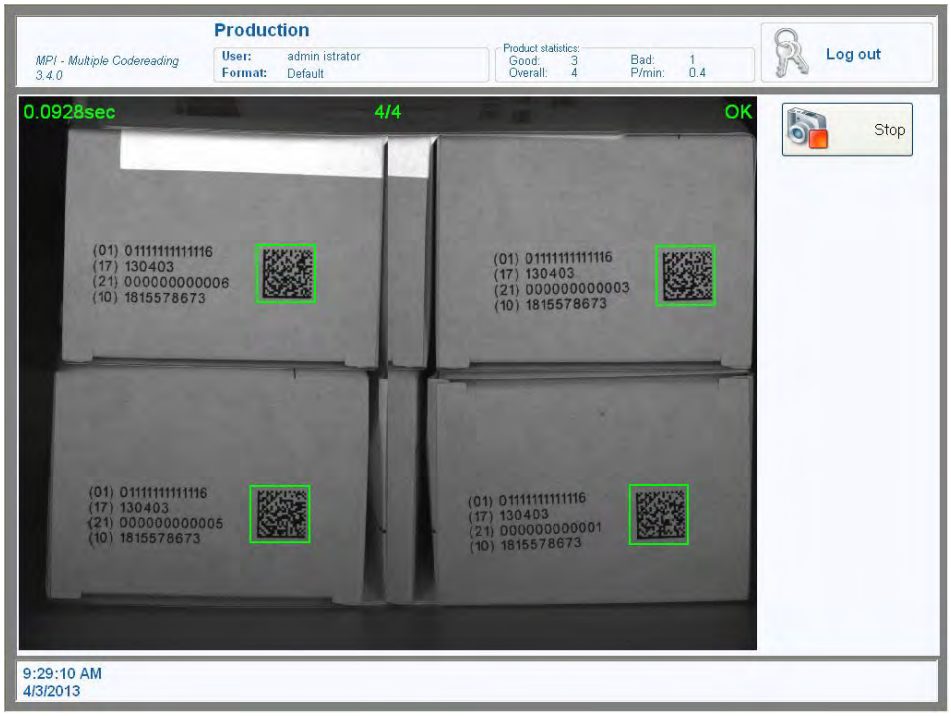


Figura 7-47: Compensação da MPC é boa

7.8.4 Compensação da Impressora demasiado Grande / Pequena

Indicação / Mensagem de Erro:

A etiqueta forma uma saliência no pacote.

Descrição:

A impressora da ABS aplica a etiqueta no pacote. Se a compensação for muito pequena, a etiqueta é colocada demasiado cedo no pacote; se for muito grande, a etiqueta é colocada demasiado tarde no pacote.

Solução:

É necessário centrar a etiqueta no pacote.

Ação:

Pressione `Produção > Adicionar/Editar Formato de Linha > Selecionar formato de linha > Dispositivos > (Selecionar PLC ABS)`

Estimar compensação (em mm). Subtraia a compensação do valor real no campo 'compensação' e digite o valor novo. Inicie a produção e teste a nova compensação. Se necessário, repita esses três passos até os pacotes estarem centrados na tela.

7.8.5 Compensação de Ejetor demasiado Grande / Pequena

Indicação / Mensagem de Erro:

A ejeção de pacotes errôneos é acionada demasiado cedo / demasiado tarde.

Descrição:

Os pacotes com etiquetas errôneas são ejetados automaticamente pelo ejetor. Se o ejetor for acionado demasiado cedo / demasiado tarde, a ejeção pode falhar.

Solução:

A compensação do ejetor tem de ser ajustada para o valor certo.

Ação:

Pressione `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > ABS PLC > Teach`

Estimar compensação (em mm). Subtraia a compensação do valor real no campo 'Ejeção de Compensação' e digite o valor novo.

Inicie a produção e teste a nova compensação. Se necessário, repita esses passos até a ejeção funcionar corretamente.

7.8.6 Compensação de Scanner demasiado Grande / Pequena

Indicação / Mensagem de Erro:

A compensação da câmera e da impressora está ajustada corretamente, mas o pacote é ejetado depois da leitura. No scanner da ABS a luz LED está vermelha em vez de verde.

Descrição:

Se a compensação do scanner for demasiado grande, a digitalização da etiqueta é realizada tarde; se for demasiado pequena, digitalização da etiqueta é executada cedo. A etiqueta não será capturada e ejetada.

Solução:

A compensação do scanner tem de ser ajustada para o valor certo.

Ação:

Pressione `Produção > Adicionar/Editar formato de linha > PLC ABS`

Estimar compensação (em mm). Subtraia/adicione a compensação do/para o valor real no campo 'compensação' e digite o valor inferior/superior. Inicie a produção e teste a nova compensação. Se necessário, repita esse procedimento até que a verificação seja feita corretamente, as luzes LED estejam verdes, e o pacote não seja ejetado.

7.8.7 "Tempo limite de processamento"no Software da MPC (SCS)

Indicação / Mensagem de Erro:

Depois de tirar uma foto com a MPC, será exibida uma mensagem de erro na SCS: "Tempo limite de processamento". Consulte a figura seguinte:

Figura 7-48: Mensagem de erro: "Tempo limite de processamento"

Descrição:

A câmera precisa de mais tempo para analisar a imagem do que o tempo limite que está definido. Os fatores são:

- Seqüência da análise da imagem
- Valor de limite de tempo
- Tamanho da moldura analisada

Solução / Ação:

1. Posicione a caixa do lado inferior direito da moldura analisada
    - Opção: O software da MPI inicia a análise da imagem do lado inferior direito e termina a análise no lado superior esquerdo. Posicionar a caixa do lado inferior direito pode acelerar a leitura. Consulte a figura seguinte:

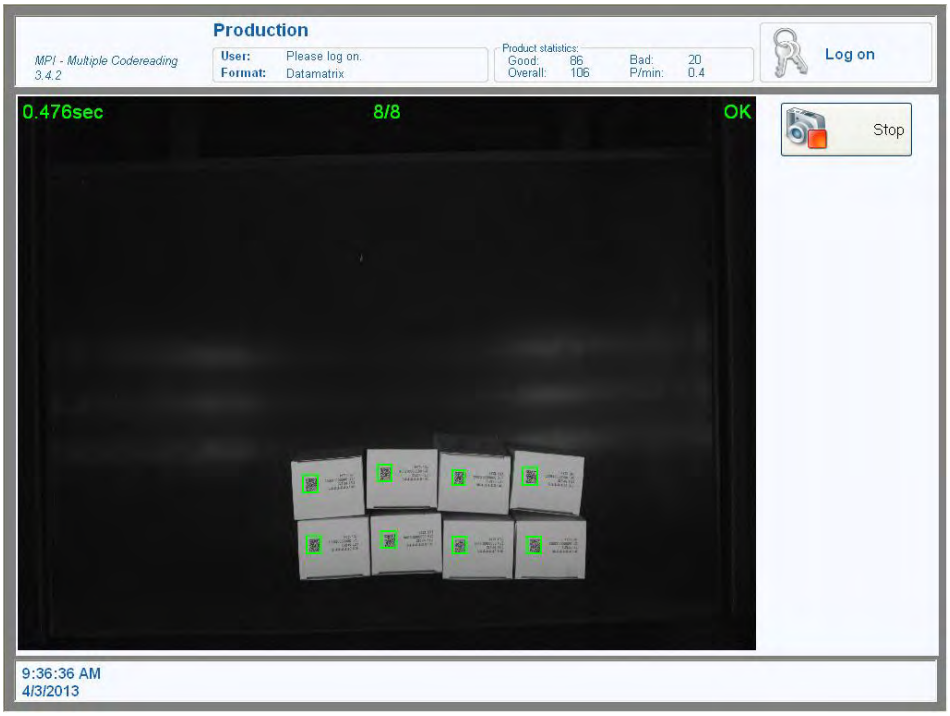


Figura 7-49: Posicionar os itens do lado inferior direito

- Resultado: As áreas relevantes são analisadas antecipadamente, o tempo limite não é atingido.
- Ação: Posicione a caixa do lado inferior direito da moldura analisada
- Nota: Refere-se à área da analisada da imagem na tela; isso pode ser apenas uma parte de toda a tela, se a moldura estiver definida dessa forma. Consulte o manual do Software da MPI (função "Selecionar Imagem de parte").

2. Modificar o tamanho da moldura analisada

- Opção: Modifique o tamanho da moldura analisada se a área atual for superior à área necessária.
- Resultado: O software da câmera precisa de menos para analisar; o tempo limite não foi atingido.
- Ação: Posicione os itens em uma posição adequada e defina a moldura no software da MPC. Mude para a interface do software da MPC e pressione `menu da câmera MPC -> Logon > Parar > Tolerâncias > configurações da câmera > Selecionar parte da Imagem (definir janela em torno da posição da caixa)` Consulte também o manual do software da MPI (função "Selecionar Imagem de parte").

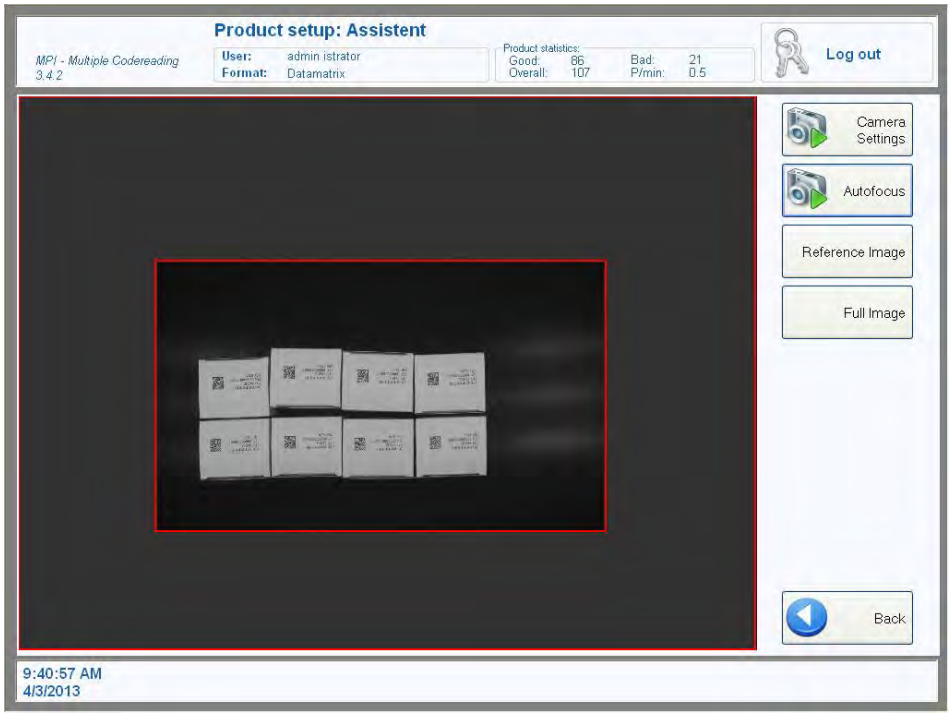


Figura 7-50: Defina a moldura da área analisada

Ao tirar uma nova foto, a tela exibirá a área analisada e terá o seguinte aspeto:

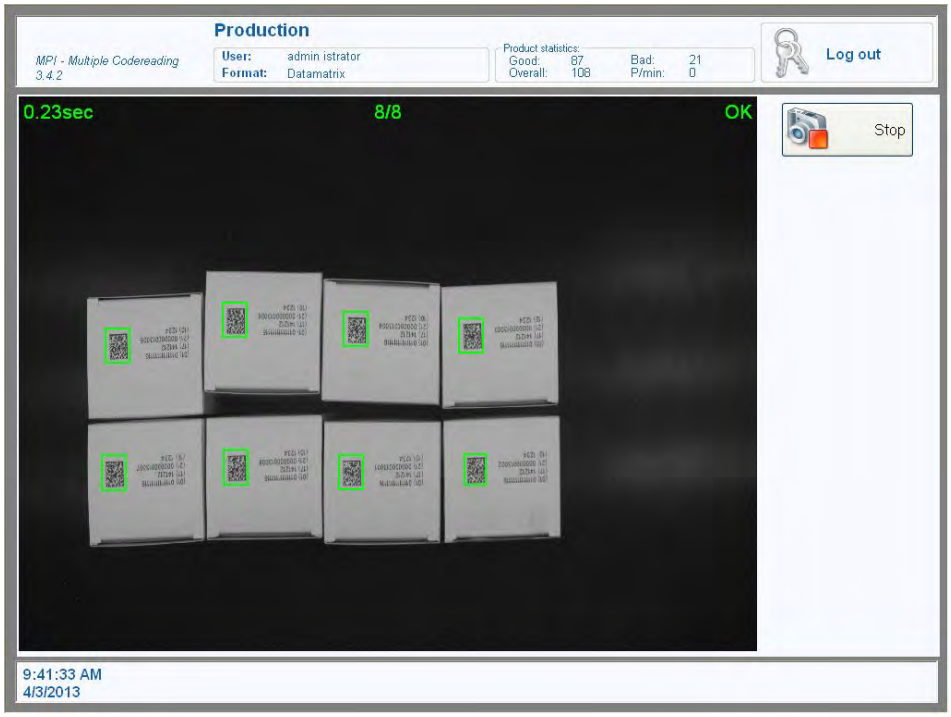


Figura 7-51: Moldura da área analisada

3. Modificar tempo limite
    - Opção: Modifique o tempo limite para um valor superior se a velocidade de produção o permitir.
    - Resultado: O tempo de análise ficou abaixo do tempo limite, o tempo limite não foi tempo limite não foi alcançado.
    - Ação: Consulte o manual de Software da MPI.

7.9 Opções do Dispositivo durante a Produção (A-3.7.9)

Durante a produção, a tela PÁGINA INICIAL (pressiones `Página inicial`) apresenta uma vista geral dos dispositivos disponíveis como uma apresentação visual do registro de turnos (consulte em baixo). Nessa tela você acede os menus de configurações do dispositivo. Para isso, pressione as barras correspondentes. As telas dos dispositivos e a sua utilização são descritas nos capítulos seguintem. A figura a seguir mostra a tela PÁGINA INICIAL :

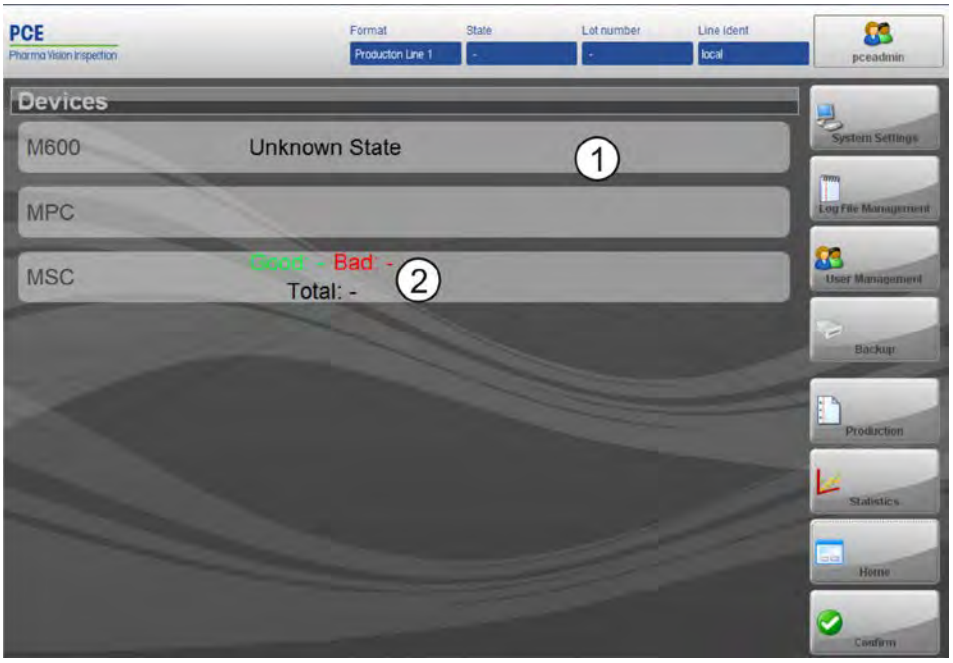


Figura 7-52: Página inicial (com a produção em curso)

Pos.	Nome	Função
1	Barras de Estado do Dispositivo	O menu principal do Pilot Line Manager fica sempre visível. Todos os elementos operativos disponíveis são exibidos, para ser possível mudar entre as funções de programa (conforme níveis de autorização do usuário).
2	Counters (Contadores)	(Bom/Mau/Geral) contadores dos dispositivos ligados

Nota

Encontra informações sobre todas as funções dos aparelhos individuais nos respetivos manuais de instruções.

7.9.1 Smart Camera

Nome de classe: PCE_MSC

O sistema de processamento de imagens PCE é operado por navegação simples com menus na tela e com a tela sensível ao toque integrada. As áreas a serem verificadas são selecionadas e controladas mediante a tecnologia de janelas, nos pontos individuais são mostradas informações da operação. As linhas definidas na câmera são utilizadas no formato de linhas.

	Nota!
	Quando o sistema é ligado, começa a fase de produção, o verdadeiro modo de avaliação. Para acessar o menu principal da câmera, selecione a câmera, pressione MENU e abandone a execução da produção.

No menu principal da câmera você pode editar todas as configurações da smart camera (Consulte o manual de operação da Smart Camera).

Figura 7-53: Página inicial > Smart Camera

Para configurar as janelas de controle (OCV, OCR, Código, etc.), consulte o capítulo 6.2.8.3.

7.9.2 Conferir o Número de Série (A-3.7.9.2)

Leitura e verificação dos números são feitas pela câmera. Cada número de série individual é verificado pela câmera em comparação com o padrão. Se um número de série não corresponder aos comissionados no sistema, é enviada uma mensagem de erro para o PLM.

7.9.3 Megapixel Camera (MPC)

Esta tela apresenta os resultados da Megapixel Camera, destinando-se somente a fins de visualização.

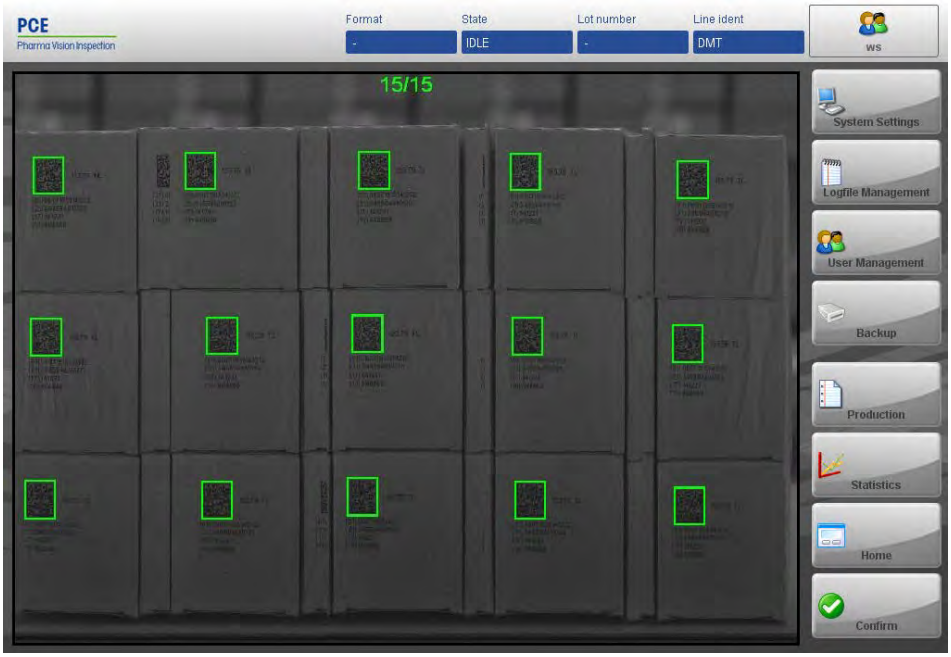


Figura 7-54: Página Inicial > Megapixel Camera (durante a produção)

Caso pretenda utilizar a Megapixel Camera, prima `MPI` no menu principal.

Mude do software do PLM para o software da MPI (Megapixel de inspeção de impressão) usando o botão de comutação.

7.9.4 Scanner Manual (A-3.7.9.4)

O menu do NAVEGADOR DO SCANNER MANUAL oferece as seguintes opções:

Figura 7-55: Página Inicial > scanner manual (durante a produção)

Nome de classe: Honeywell_Scanner

Usando os botões na parte superior da tela, você pode ativar as funções correspondentes, conforme descrito em baixo.

Essa tabela apresenta uma vista geral das funções:

Nome	Função
Apresentar informações	Veja o código lido pelo scanner manual
Apresentar hierarquia	Veja a classificação dos códigos lidos a partir da tarefa em execução em uma exibição em árvore
Mostrar agregação	Veja a agregação já realizada dentro da etapa da agregação em execução
Consola de Depuração	Veja uma análise dos códigos lidos (O botão d `consola de depuração` só é visível se, nas configurações do sistema, o parâmetro 'debugMode' tiver definido com uma marca de seleção.

7.9.4.1 Apresentar informações

Pressione `Exibir informações` para visualizar o código lido pelo scanner manual.

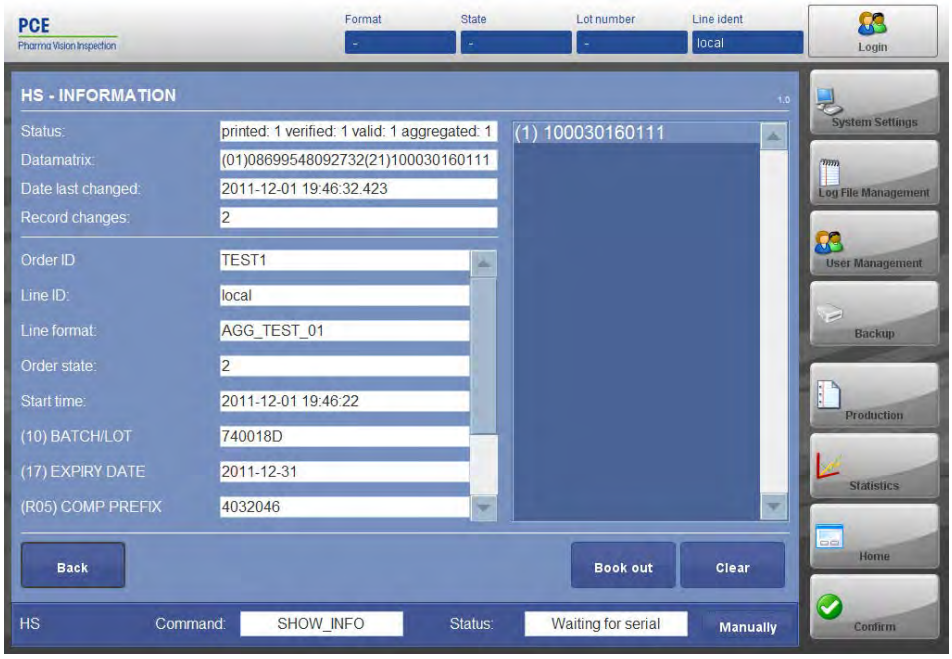


Figura 7-56: Página Inicial > scanner manual > Mostrar informações (durante a produção)

7.9.4.2 Apresentar hierarquia

Pressione `Mostrar hierarquia` na tela NAVEGADOR DO SCANNER MANUAL e digitalize um produto para ver a classificação dos códigos lidos da tarefa em curso em uma exibição em árvore.

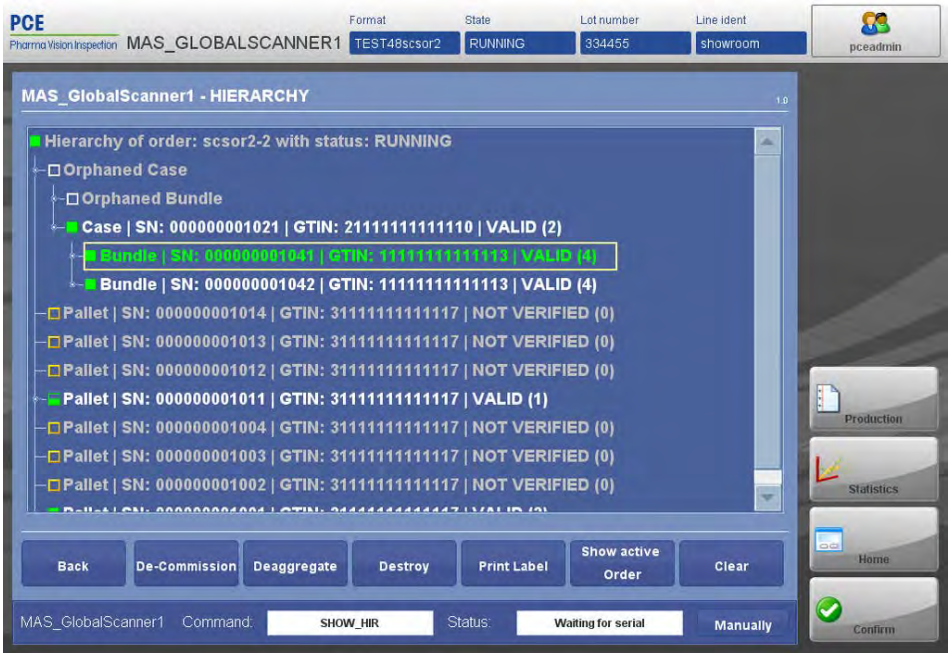


Figura 7-57: Página Inicial > scanner manual > Mostrar hierarquia (durante a produção)

As cores das marcas dos números de série têm os seguintes significados:

- **Branco:** número de série válido
- **Amarelo:** número de série eliminado pela câmera
- **Vermelho:** número de série não reconhecido pelo scanner manual

Você pode ativar qualquer nome de tarefa a partir do banco de dados ao pressionar `inserir nome da ordem` e ao inserir o nome da ordem. Você também pode digitalizar um código da matriz de dados no scanner manual para obter informações sobre a respetiva hierarquia. Pressione `apagar` para redefinir a visualização.

7.9.4.3 Visualização de agregação

Pressione `mostrar agregação` para visualizar a agregação já executada na atual fase de agregação.

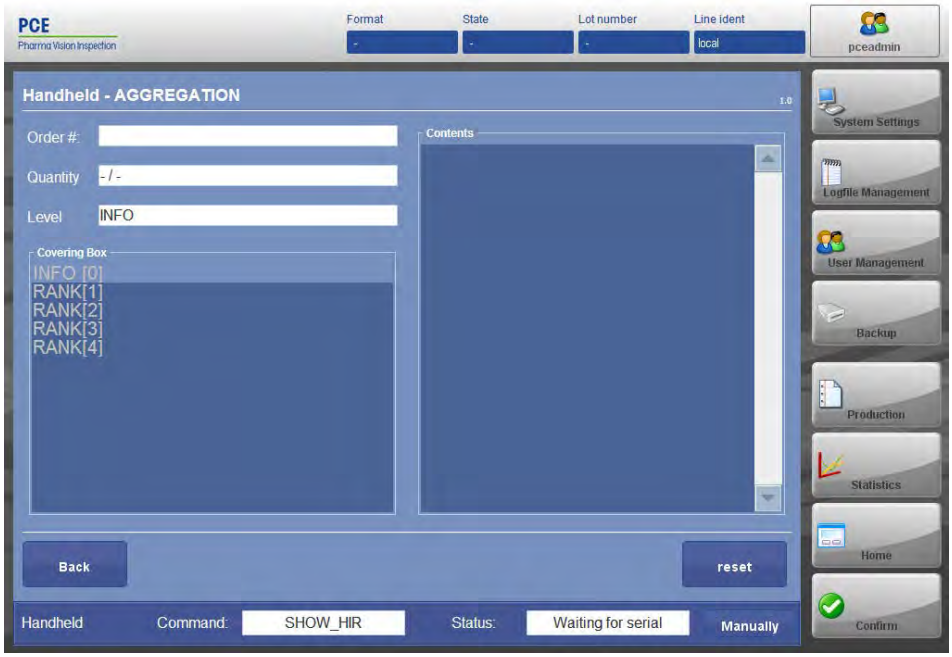


Figura 7-58: Página Inicial > scanner manual > Mostrar agregação (durante a produção)

Pressione `redefinir` repõe o visor e, deste momento em diante, serão apresentados os números de série recentemente agregados.

7.9.4.4 Debug Console (Consola de Depuração)

A superfície de Depuração possibilita a análise dos códigos de leitura. O botão da `consola de depuração` só é visível se, nas configurações do sistema, o parâmetro 'debugMode' tiver definido com uma marca de seleção.

7.9.5 Menu da Impressora Wolke durante a Produção

O MENU DE IMPRESSORA da impressora Wolke oferece as seguintes opções:

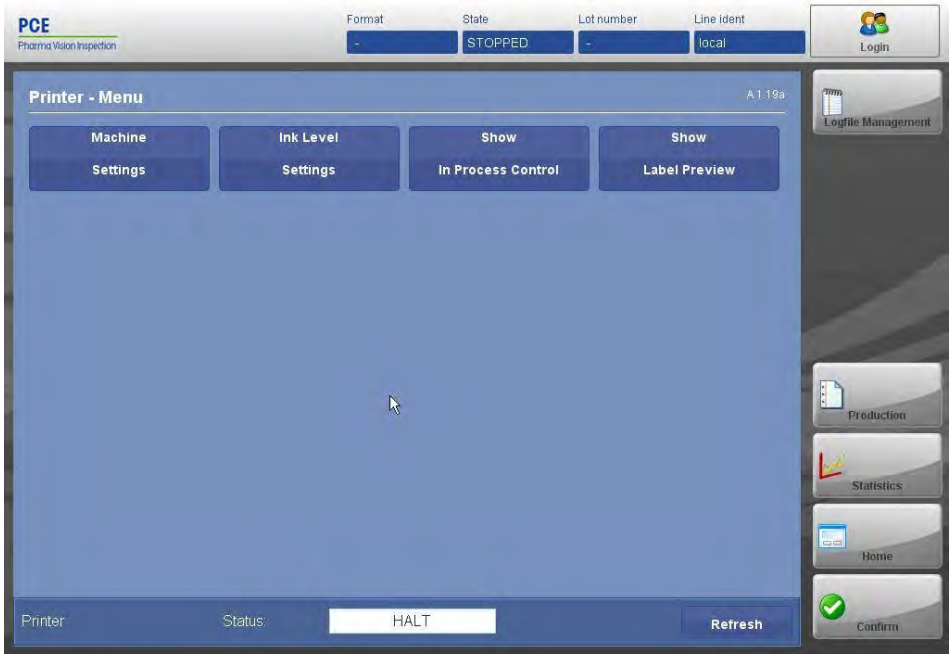


Figura 7-59: Página Inicial > Impressora Wolke (durante a produção)

Nome de classe: Wolke_M600

Teclas de assistência:

- Machine settings (Definições da máquina)

- Ink settings (Definições da tinta)
- In Process Control (Controle em Progresso)
- Label display (Exibição de etiqueta)

7.9.5.1 Configurações da Máquina

Aqui você obtém informações sobre as configurações da impressora Wolke.

Figura 7-60: Página Inicial > Impressora Wolke > Configurações da Máquina (durante a produção)

7.9.5.2 Configurações do Nível de Tinta

Este Menu exibe as definições da Impressora (Impressora Wolke). As definições podem ser configuradas. Essa tela exibe os níveis de tinta da cabeça de impressão. O visor do nível de tinta pode ser definido novamente para 100% com `Redefinir Níveis de Tint` a quando o cartucho é mudado.

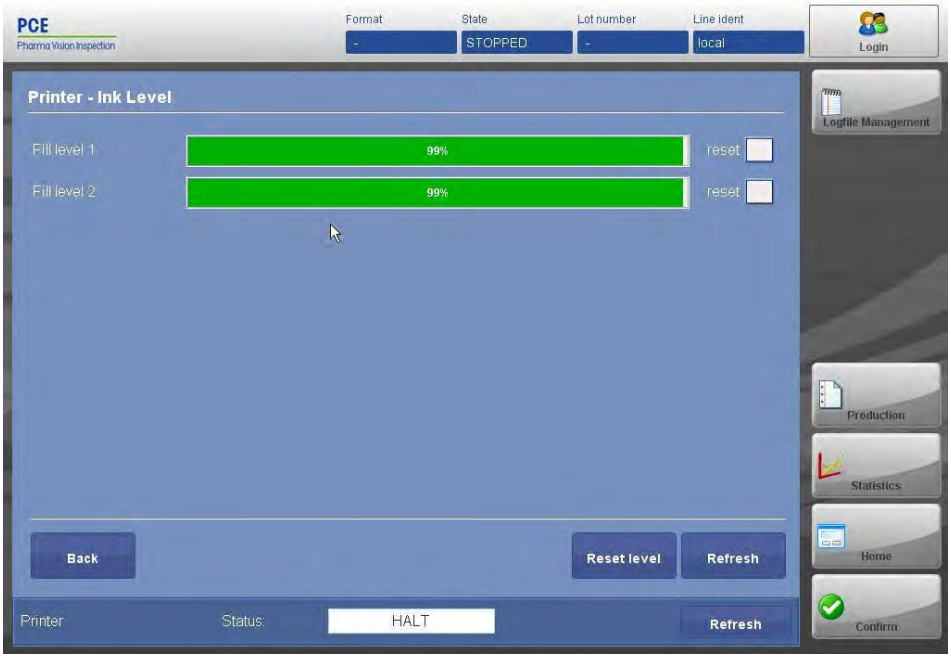


Figura 7-61: Página Inicial > Impressora Wolke > Configurações do Nível de Tinta (durante a produção)

7.9.5.3 Limpar os Cartuchos da Wolke

É possível limpar os cartuchos da impressora Wolke sem afastamento das máquinas. Proceda do seguinte modo:

Durante a execução da produção pressione `Produção > Suspender.` Remova, limpe e insira o cartucho (consulte: manual de operação da impressora Wolke). Depois de limpar pode iniciar a produção novamente.

7.9.5.4 Visualizar o Controle em Progresso

Durante a produção, o mecanismo de descarga da impressora Wolke pode ser testado nesse menu.

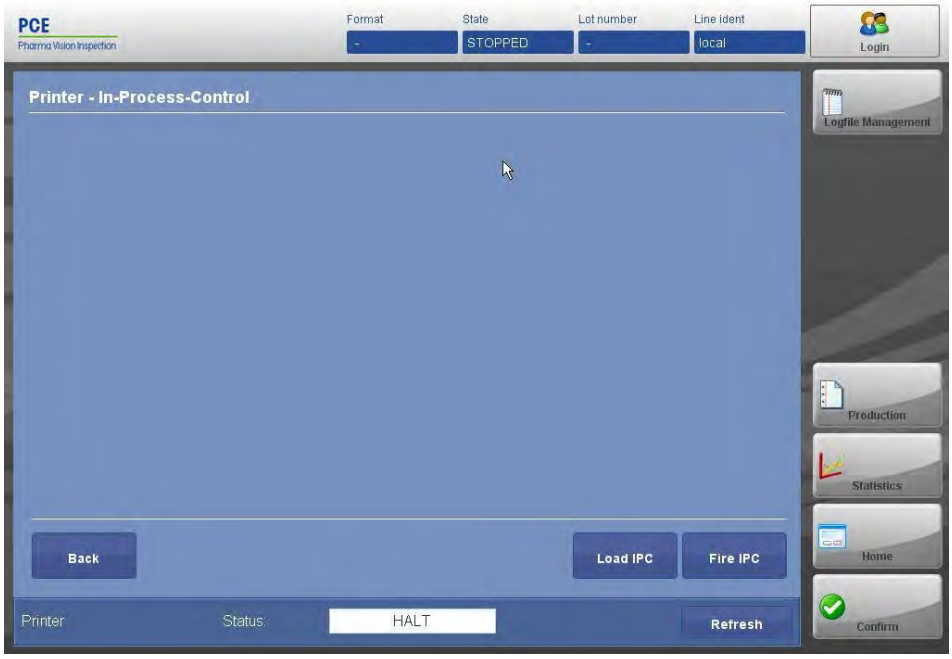


Figura 7-62: Página Inicial >Visualizar o Controle em Progresso (durante a produção)

Nessa tela você dispõe das seguintes opções:

- Load IPC (Carregar IPC): É possível uma manipulação da impressão pretendida (p. ex. imprimir "B" em vez de "8").
- Trigger IPC (Ativar IPC): Com uma caixa dobrável, a impressão permanece vazia.

7.9.5.5 Previsualização de Etiqueta

É exibida a etiqueta do formato de impressora selecionado. Os campos circundados a verde são variáveis, os campos cinzentos não são utilizados.

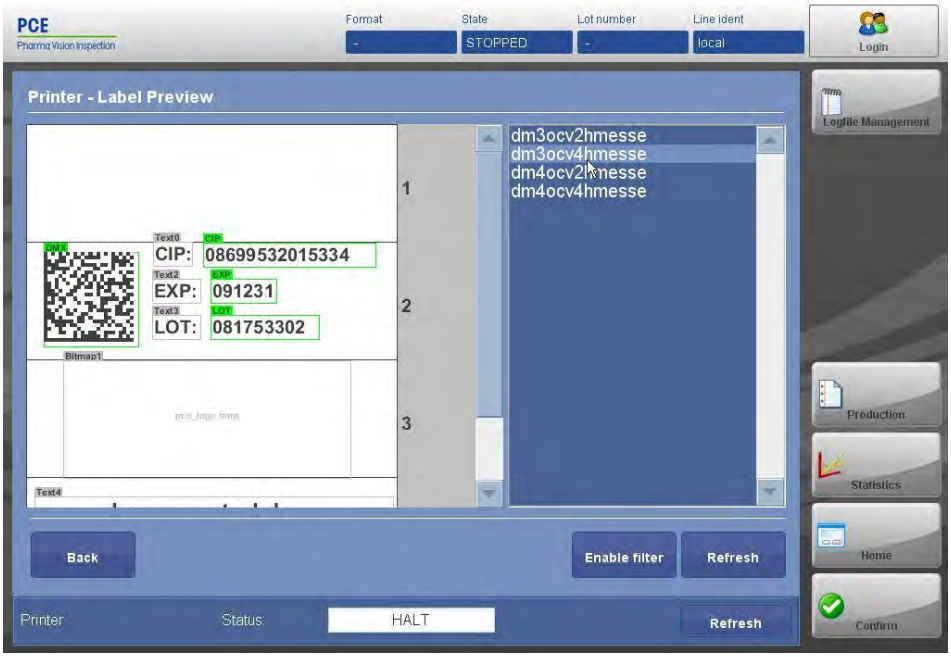


Figura 7-63: Página Inicial > Impressora Wolke > Exibir Previsualização de Etiqueta (durante a produção)

7.9.6 Menu de Impressora Domino

O menu de impressora domino, durante a execução da produção, tem o seguinte aspeto:

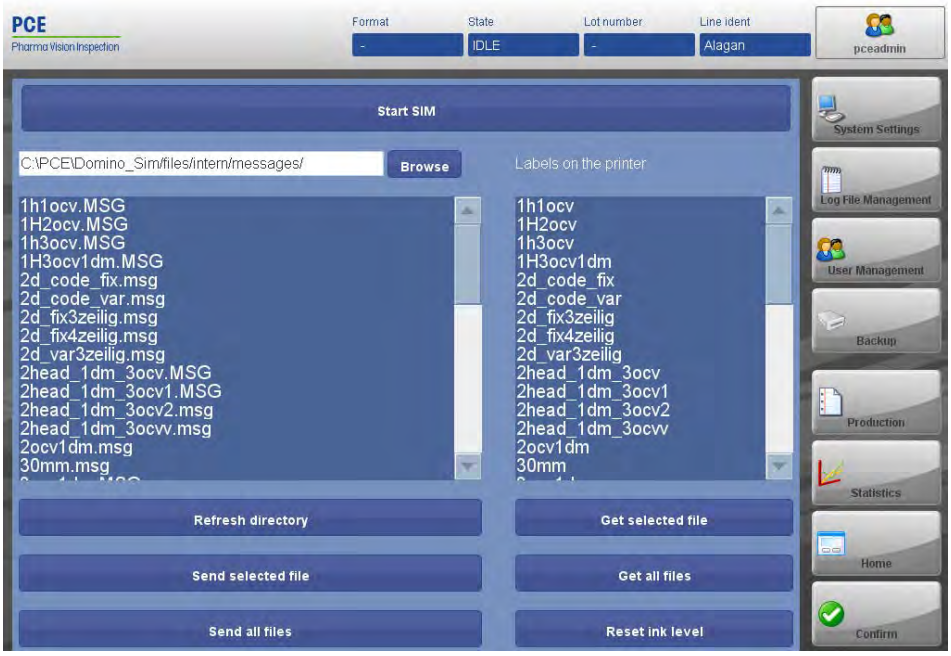


Figura 7-64: Página Inicial > Impressora Domino (durante a produção)

Nesse menu você dispõe das seguintes opções:

- *Iniciar o SIM:* Iniciar o software de simulação da impressora APS.
- *Pesquisar:* Seleção do caminho onde se encontra o software para a simulação da impressora APS.
- Atualizar diretório: Atualiza o diretório exibido
- *Enviar arquivos selecionados:* Transferir arquivo selecionado para a impressora.
- *Enviar todos os arquivos:* Transferir todos os arquivos para a impressora.

- *Receber arquivos selecionados:* Transferir arquivo selecionado da impressora para o IPC.
- *Receber todos os arquivos:* Transferir todos os arquivos da impressora para o IPC.
- *Redefinir o nível de tinta:* Redefinir o registro do nível de tinta após a substituição do tinteiro.

7.9.7 Menu da Câmera durante a Produção (A-3.7.9.7)

O menu da câmera durante a produção mostra o resultado da leitura do último item lido. Pressione `Página Inicial > Menu da câmera > registros de lotes > mostrar imagens`. Nessa tela você pode ver as fotos da Smart Camera que conduziram a um erro.

Boa leitura da câmera:

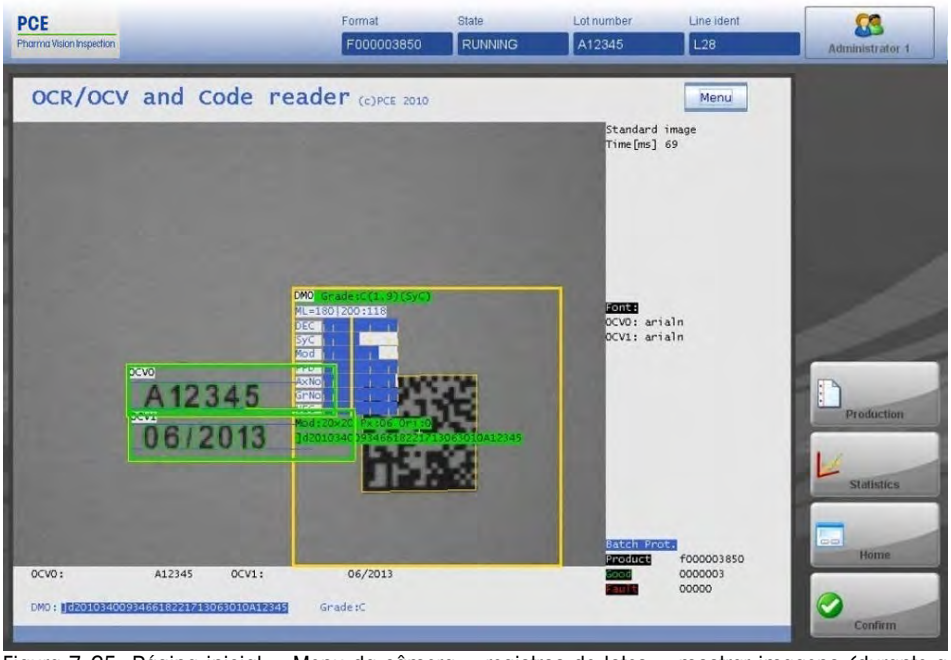


Figura 7-65: Página inicial > Menu da câmera > registros de lotes > mostrar imagens (durante a produção) - boa

Má leitura da câmera:

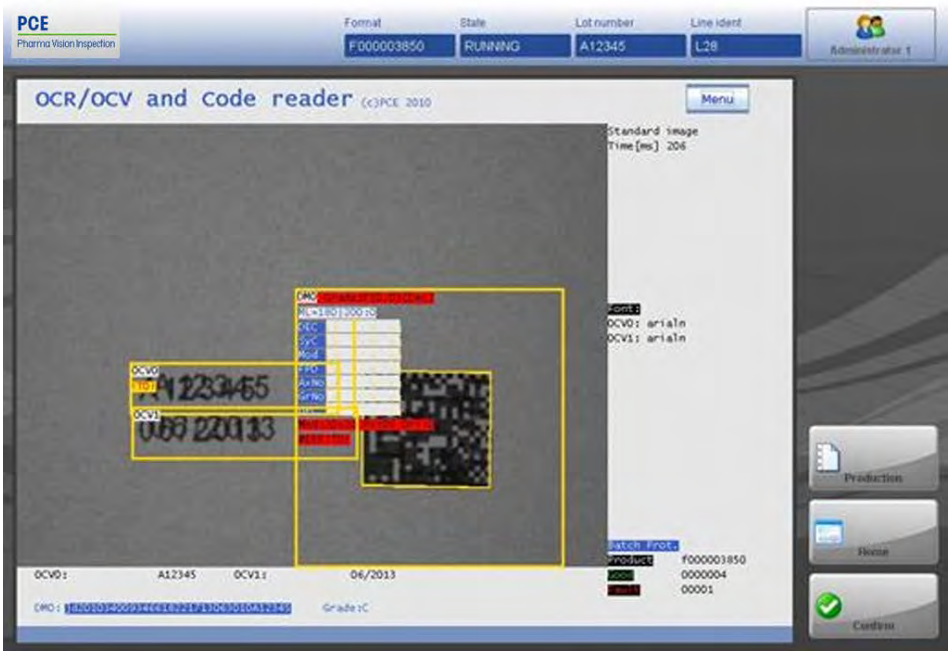


Figura 7-66: Página inicial > Menu da câmera > registros de lotes > mostrar imagens (durante a produção) - má

Se ocorrer um erro de leitura, o mesmo é exibido oticamente na tela MOSTRAR IMAGENS DE ERRO através de uma moldura vermelha. A moldura vermelha assinala os códigos /

números / caracteres que são detetados como falsos. No canto superior esquerdo da moldura vermelha você vê o tipo de erro que é, por exemplo, OCV0, OCV1.

Nota: Se o mesmo erro ocorrer consecutivamente (dependendo das configurações do sistema, erro consecutivo), uma mensagem de erro será exibida para confirmar.

7.9.8 PLC

Durante a produção o menu PLC fornece as informações de acordo com a tela a seguir:

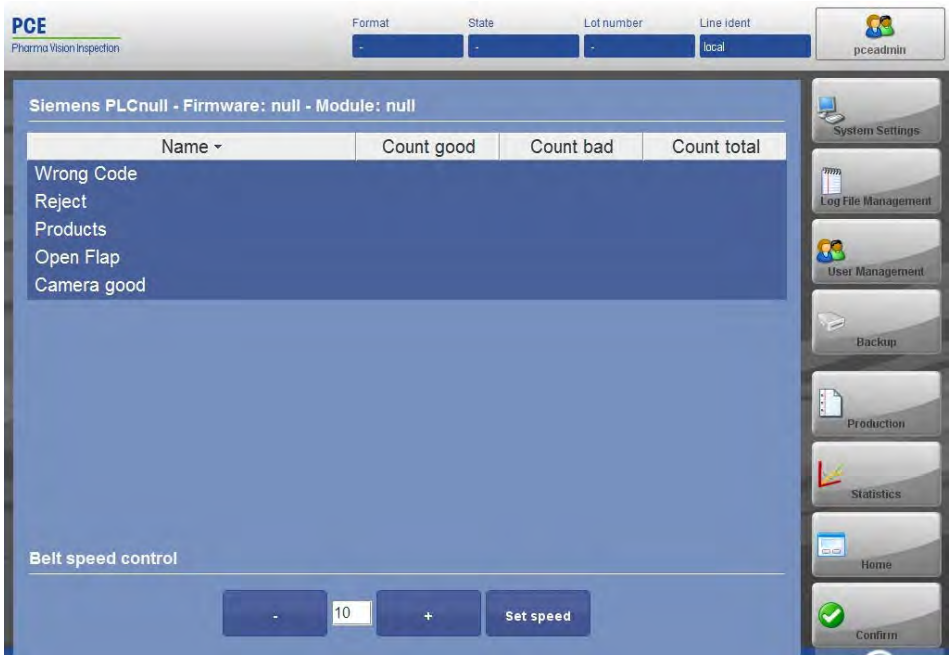


Figura 7-67: Página Inicial > PLC (durante a produção)

Nome de classe: Siemens PLC IP / SPS PPI. Apenas são exibidos os contadores.

8 Aplicações Especiais

8.1 Comunicação com o Pilot Site Manager (A-3.8.1)

O PLM e o PSM escrevem e usam frequentemente o mesmo banco de dados. Estes dados são permanentemente atualizados por ambos os sistemas.

Nota

O carregamento da nova agregação no Pilot Site Manager (PSM) é feito automaticamente e não requer qualquer ação manual.

Nota

Quando os dados já foram enviados para o seu Sistema de ERP (agregação sinalizada), não é possível reprocessar.

É possível aplicar ao PLM as configurações de formato que foram pré-configuradas no PSM. Para isso, consulte o manual de operação do PSM.

9 Configurações do sistema

9.1 Definir Conexão do Banco de Dados

A troca entre o banco de dados externo e interno é realizada através de entradas corretas no registro. Para adaptar os scripts aos requisitos do cliente, os scripts do registro do PLM devem ser adaptados usando um editor, como o Notepad.

Os scripts do registro armazenam os dados da conexão de dados no registro do Windows.

Exemplo para o Microsoft SQL:

```
Windows Registry Editor Version 5.00

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\JavaSoft\Prefs\de\pharmacontrol\tnt]
"db/Driver/Class/Name"="com.microsoft.sqlserver.jdbc./S/Q/L/Serve
r/Driver"
"db/Connect/U/R/L"="jdbc:sqlserver:\\\\192.168.115.120:1433;/Data
base/Name=PCEPILOT_V1_7"
"db/Username"="sa"
"db/Password"=""
"line/Name"="local"
```

9.2 Mudar de Linha

Se você quer mudar a produção para outra linha, você pode fazer isso facilmente através da função de mudança de linha. Pressione `Mudar de linha` na vista geral DAS `configurações do sistema` (consulte o capítulo 6.2.1). Será exibida a seguinte tela:

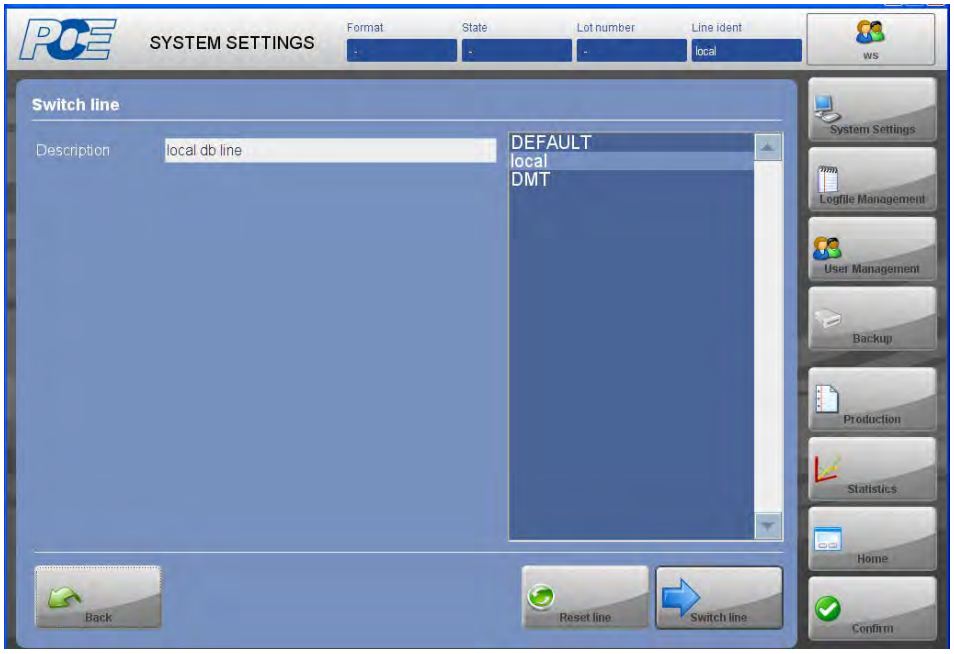


Figura 9-1: Configurações do Sistema > Mudar de linha

Selecione a linha desejada e pressione `mudar de linha`. A fila é selecionada em seguida. A linha atualmente selecionada é apresentada no campo 'Ident de linha', no canto superior direito da tela.

9.2.1 Alterar Configurações de Sistema globais

Se você quiser mudar as configurações globais do sistema, selecione 'Padrão' na lista e pressione `Mudar de linha`. Em seguida, vá para as configurações do sistema e

mude os valores. Depois de alterar os valores bas configurações do sistema, volte a mudar de linha e selecione linha anterior.

9.3 Configuração de Segunda Assinatura

A segunda assinatura é uma funcionalidade de segurança que permite a definição de ações e/ou mensagens que têm de ser confirmadas por um segundo usuário (princípio dos quatro-olhos). Para usar esse recurso, precisa definir algumas configurações. É possível importar e exportar uma lista das configurações de segunda assinatura. Para definir uma função de segunda assinatura você precisa dos seguintes direitos de usuário:

- maySeeButtonSysConfig
- mayEditSysSettings
- maySeeSecSigConfig

Precondições

Defina os níveis nos grupos de GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS . Somente os usuários que sejam membros do grupo e que tenham uma senha definida poderão participar no processo da segunda assinatura.

A segunda assinatura apenas pode ser atribuída a um usuário que esteja registrado no banco de dados do PLM e que não esteja bloqueado.

Requisitos adicionais para o privilégio de segunda assinatura:

- O nível a que um usuário pertence é também o seu nível de autorização
- Os níveis de nível de grupo válidos são entre 1....10. O nível 10 é o nível mais elevado.
- O nível do grupo de usuário com assinatura tem que ser superior ao nível do grupo do usuário que vai ter assinatura.
- Se um usuário pertencer a mais de um grupo, a autoridade do grupo superior é válida.
- Os membros do grupo de nível mais elevado (Nível 10) podem assinar um aos outros.
- Aos usuários não associados a qualquer grupo de usuários é atribuído o nível 0, não podendo participar na segunda assinatura.
- Aos usuários associados a mais de um grupo é atribuído o nível máximo entre os níveis de grupos.

9.3.1 Ativar Segunda Assinatura

Nesse capítulo é descrita a maneira de ativar e atribuir a função da 'segunda assinatura'.

Para ativar a função da segunda assinatura, execute os seguintes passos:

Passo	Descrição	Explicação
1	Pressione `Configurações do Sistema > Editar Configurações do Sistema`	-

2	Defina uma marca de seleção em ambas as caixas de seleção do parâmetro 'Segunda assinatura SI01'.	-
3	Pressione `Salvar.`	Para salvar as configurações

Para atribuir a solicitação da segunda assinatura a uma ação/mensagem, execute as seguintes etapas:

Passo	Descrição	Explicação
1	Pressione `Configurações do Sistema > (Configuração de ação de segunda assinatura ou Configuração de mensagem de segunda assinatura)`	De acordo com o que deseja atribuir (mensagem ou ação)
2	Pressione `Importar`	Para carregar um arquivo xml de segunda assinatura (se não estiver feito)
3	Selecione o arquivo xml de Segunda Assinatura e pressione `abrir`	O ficheiro será carregado
4	Defina as seleções	Nas caixas de seleção das mensagens/ações que terão de ser confirmadas com uma segunda assinatura
5	Pressione `Salvar`	Para salvar as configurações
6	Reinicie o Pilot Line Manager	Após a reinicialização, as modificações são válidas

9.3.2 Grupo de Segunda Assinatura

Esse parâmetro é usado para facilitar a função da segunda assinatura. Se esse parâmetro estiver ativado, todas as outras hierarquias do grupo em termos de segunda assinatura são desconsiderados e somente os usuários que se juntarem ao grupo "Segunda Assinatura SI02" terão permissão para confirmar. Todos os restantes usuários não têm direitos de confirmação.

Para ativar a função 'grupo de segunda assinatura SI02' execute os seguintes passos:

Passo	Descrição	Explicação
1	Pressione `Configurações do Sistema > Editar Configurações do Sistema`	-
2	Insira o parâmetro para: 'Nome de servidor do Diretório Ativo AD01'; Nome de domínio do Diretório Ativo AD02'; Caminho de pesquisa do Diretório Ativo AD03'; Filtro de pesquisa do Diretório Ativo AD02'.	Essa é uma precondição para usar a função. Os parâmetros estão acinzentados, pois estas são as configurações do sistema global. Como alterar a configurações, ver capítulo 9.2.1.
3	Defina uma marca de seleção em ambas as caixas de seleção do parâmetro 'Grupo de Segunda assinatura SI02'.	-
4	Pressione `Salvar.`	Para salvar as configurações

Depois de ativar a função 'grupo de segunda assinatura', você pode adicionar usuários ao grupo para atribuir direitos de segunda assinatura aos mesmos.

9.3.3 Tela de Configuração de Mensagem

Nesse menu, pode definir as mensagens para cujo reconhecimento é necessária uma segunda confirmação. É possível importar uma lista dos números de alarme e advertências disponíveis. Os dados podem ser importados e exportados como arquivo XML.

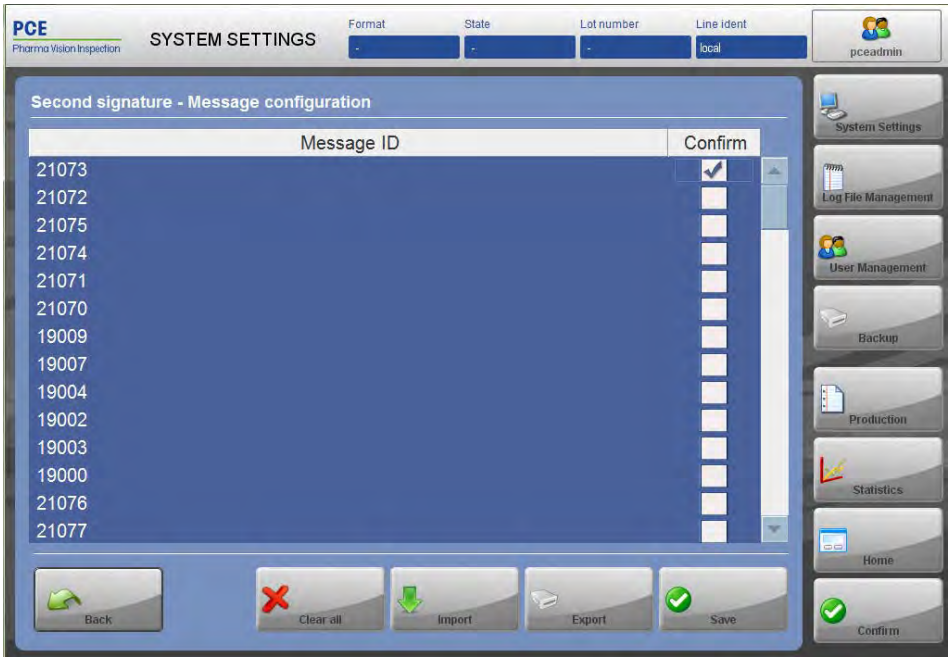


Figura 9-2: Configurações do Sistema > Configuração de mensagem de segunda assinatura

9.3.4 Tela de Configuração de Ação

Nesse menu, você pode definir as ações que devem ser confirmadas com uma segunda assinatura ao definir uma marca de seleção na respetiva caixa de seleção. É possível importar uma lista das ações disponíveis. Os dados podem ser importados e exportados como arquivo XML.

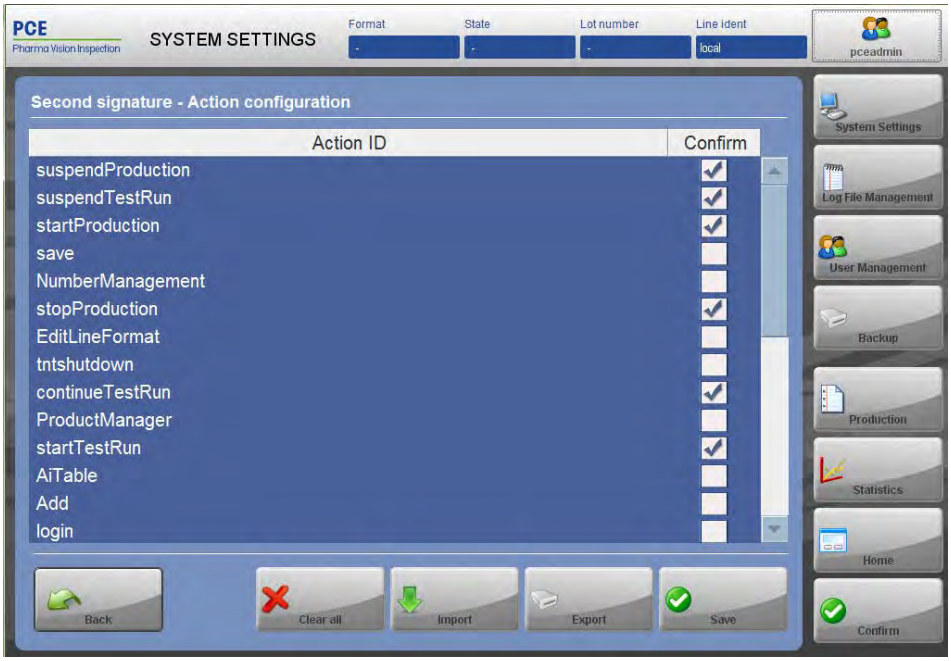


Figura 9-3: Configurações do Sistema > Configuração de ação de segunda assinatura

9.3.5 Importar / Exportar o Arquivo XML de Segunda Assinatura

O arquivo xml de segunda assinatura contém todas as ações /mensagens para as quais a função se encontra disponível.

Importar

Para importar arquivo xml de segunda assinatura pressione `Configurações do Sistema > (Configuração de ação de segunda assinatura ou Second signature message configuration) > configuração de mensagem de segunda assinatura) > importar (Selecione o arquivo xml de Segunda Assinatura) > abrir.`

Exportar

Para exportar o arquivo xml de segunda assinatura pressione `Configurações do Sistema > (Configuração de ação de segunda assinatura ou configuração de mensagem de segunda assinatura) > exportar.`

9.4 Importar Dados ERP por Configuração XML

Nesse menu, pode configurar os caminhos a partir dos quais o software Pilot Line Manager assume dados de tarefa a partir de um documento XML.

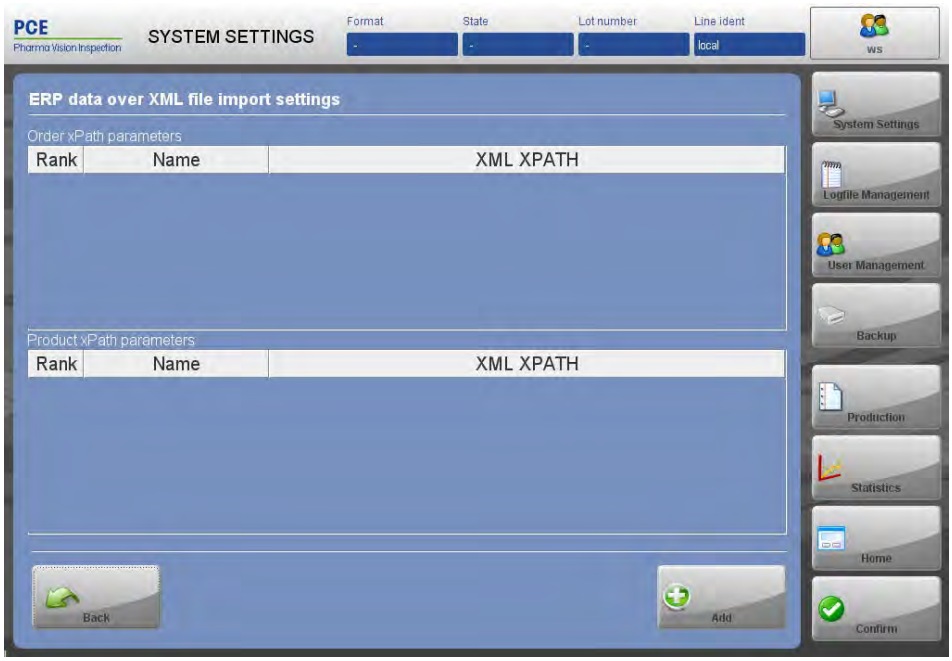


Figura 9-4: Configurações do Sistema > Importar Dados ERP por Configuração XML

Pressione Adicionar, selecione um novo caminho para a configuração de XML e confirme.

9.5 Notificação por Email

A notificação por email permite informar os usuários sobre as mensagens de erro interno via email.

A notificação por email é implementada como uma classe de dispositivo. Assim, é necessário criar um dispositivo para poder usá-la. Criar um dispositivo. Dê ao dispositivo o nome "Email_Notification". Como criar um dispositivo, ver capítulo 6.2.4 Creating a Device. Selecione `PCE_EMAIL_NOTIFICATION` como nome de Classe. Pressione OK.

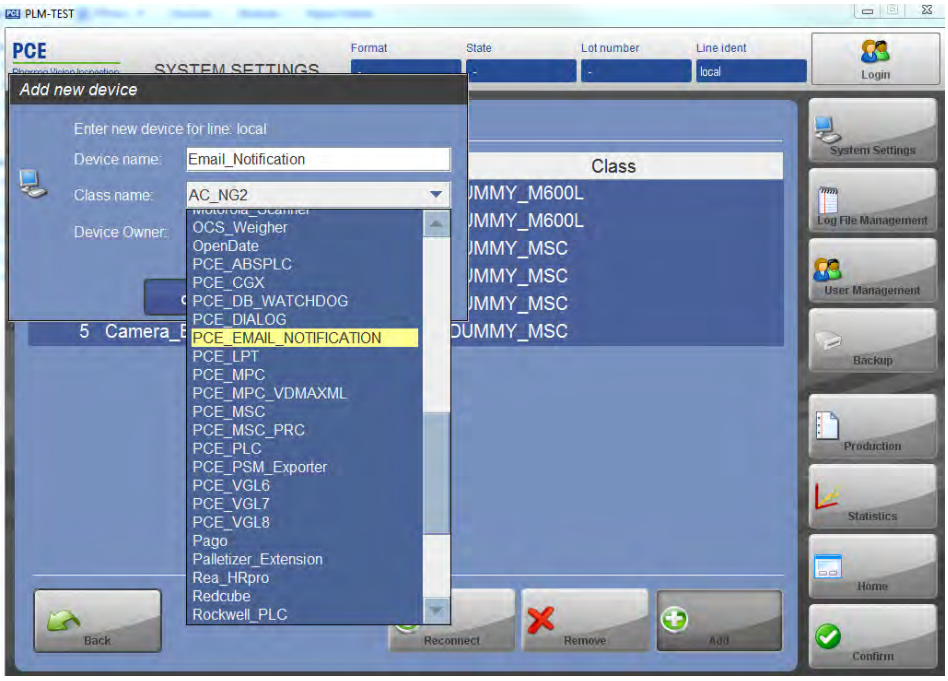


Figura 9-5: Configurações do Sistema > Criar editar dispositivo/adicionar dispositivo

Abra a Notificação por Email clicando no seguinte caminho:

`Configuração de Sistema > Editar Configurações de Dispositivo > EMAIL_NOTIFICATION`

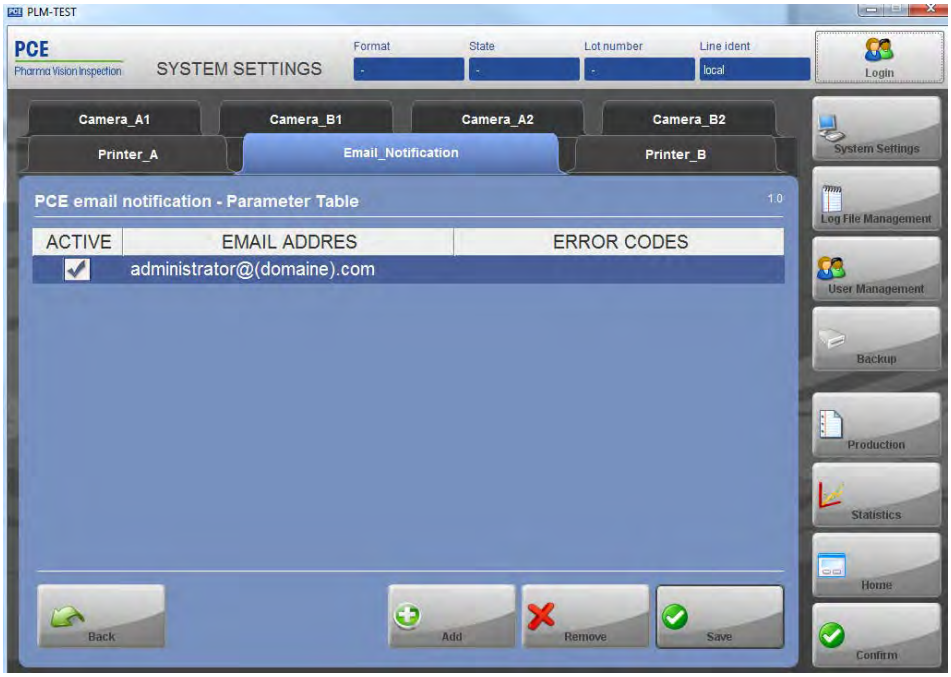


Figura: Configurações de Sistema > Adicionar Editar Configurações de Dispositivo > Email_Notification

Na guia, digite os seguintes Dados:

Nome do Campo	Exemplo	Descrição
Nome:	Email_Notification	O nome do dispositivo é digitado
Descrição:	Notificação por Email PCE	O nome da linha de assunto do email
DafaultSenderAddress:	Emailnotification@(domain).com	Endereço do Remetente

DafaultUser:	Anonymous@(domain).com	Endereço do servidor de email
MailHost:	info.(domain).com	Endereço de Anfitrião
Password:	*******	Senha
boxingRank	(O) Global	Predefinida

Pressione `Parâmetros.` Digite um endereço de email de destino, para o qual o email deve ser enviado, e digite o código de erro desejado, o qual deve ser enviado para este endereço. Repita esse passo para vários endereços de email. Pressione `salvar` para salvar as configurações das notificações por email.

9.6 Editar a lista de nomes de meses

Nesse menu, pode determinar o formato de saída e o formato de entrada de nomes de meses. Para chegar no diálogo pressione `Configurações do Sistema > Editar lista de nomes de meses`. Em saída, os valores numéricos são convertidos em nomes, p.ex. "04" in "ABR"/"Abr"/"Abr." (conforme determinado "MNL01"/"MNL02"/"MNL03"). A conversão dos dados introduzidos realiza-se apenas se corresponderem ao formato correspondente.

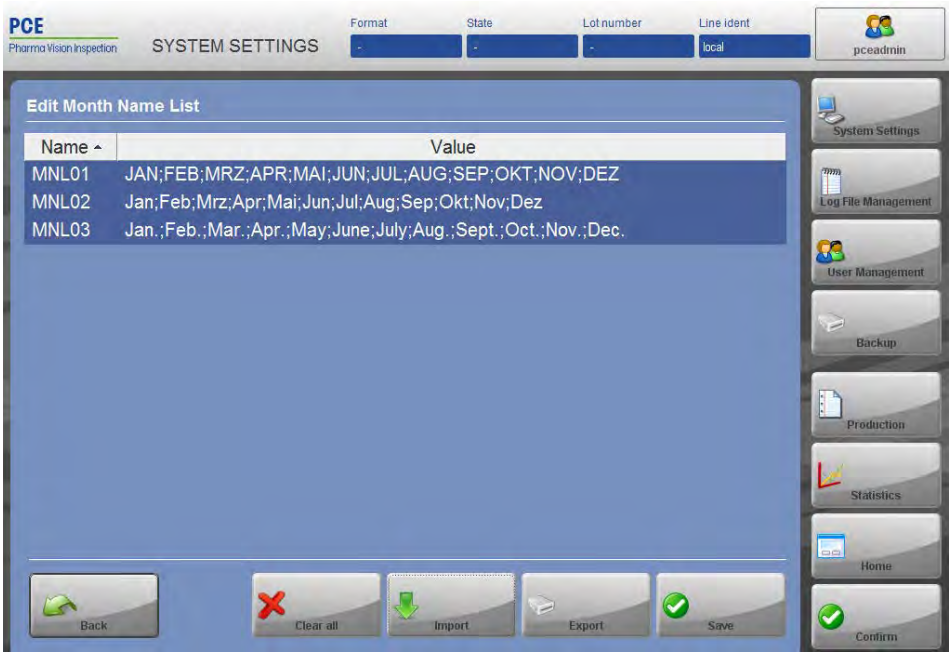


Figura 9-6: Configurações do Sistema > Editar a lista de nomes de meses

Na imagem seguinte, OCVO aguarda uma formatação como JAN/FEF/MAR/… (="MNL01").

- MNL01: JAN;FEV;MAR;ABR;MAI;JUN;JUL;AGO;SET;OUT;NOV;DEZ
- MNL02: Jan;Fev;Mar;Abr;Mai;Jun;Jul;Ago;Set;Out;Nov;Dez
- MNL03: Jan.; Fev.;Mar.; Abr.;Maio;Junho;Julho;Ago.;Set.;Out.;Nov.;Dez.
- MNL04: Q1;Q1;Q1;Q2;Q2;Q2;Q3;Q3;Q3;Q4;Q4;Q4

Para salvar a Lista de Nomes de Meses pressione Salvar.

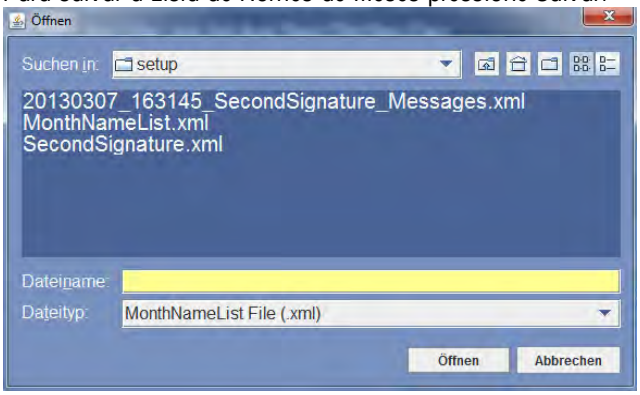


Figura: 9-70: Configurações do Sistema > Editar a lista de nomes de meses > Importar

9.7 Informações do sistema

Na tela INFORMAÇÕES DO SISTEMA , na guia informações do sistema, você encontra as seguintes informações do sistema:

- Sistema Operativo
- Rede
- Banco de dados
- Dispositivos
- Configurações da Linha
- Segunda Assinatura

9.7.1 Extração de Informações do Sistema

Para acessar uma vista geral de cada software e dispositivo abra a tela CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA (consulte: Capítulo 6.2.1) e pressione `Informações do Sistema.` Será exibida a seguinte tela:

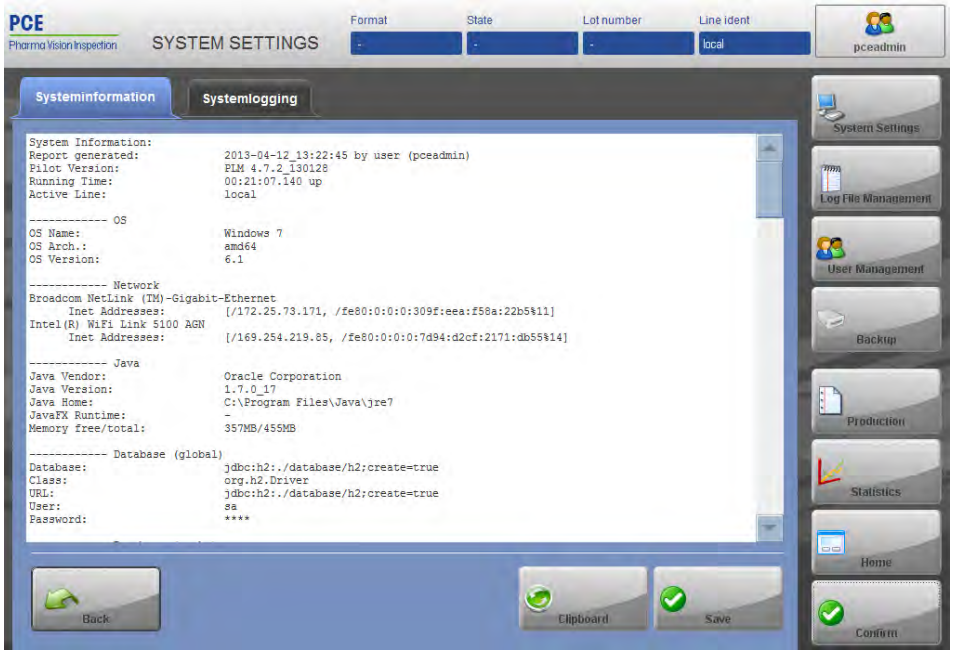
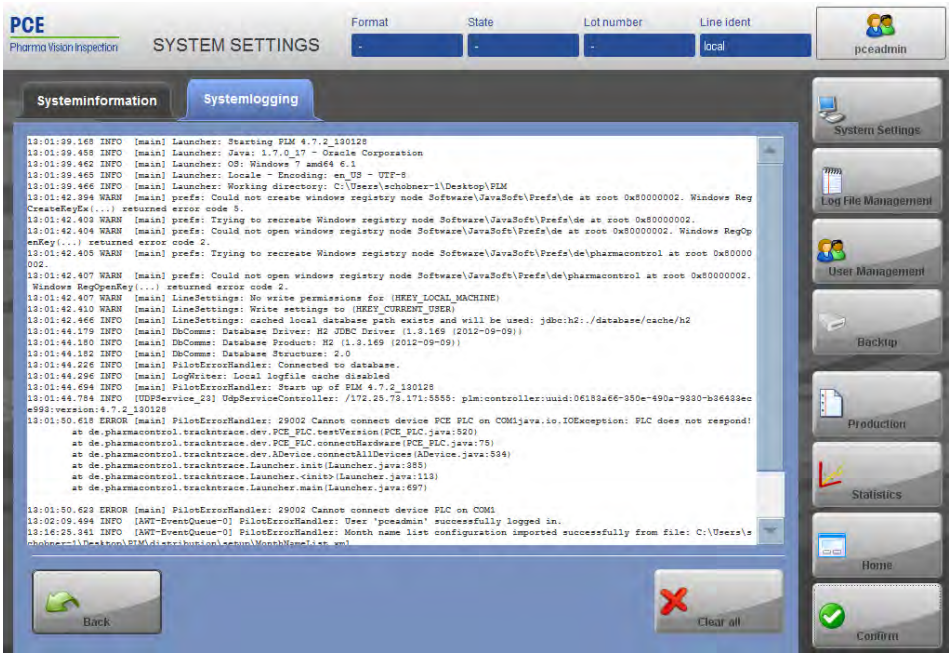


Figura 9-8: Configurações do Sistema > Informações do sistema

Pressione `Área de Transferência` para copiar as informações para área de transferência, a fim de inseri-las em um editor (por exemplo, o bloco de notas). Pressione `Salvar` para salvar as informações do sistema no arquivo 'system_info.log' no caminho "C:/PCE/Pilot/log" definido nas configurações do sistema, se aplicável).

9.7.2 Log do Sistema

Nesse menu são exibidos os arquivos de registro dos relatórios do programa para fins informativos e de pesquisa de erros. Os conteúdos são salvos no arquivo "plm.log", no caminho "C:/PCE/Pilot/log" (ou no caminho "PDF Templates", definido nas configurações do sistema, se aplicável).


PCE
Pharma Vision Inspection
SYSTEM SETTINGS
Format
State
Lot number
Line ident
local
pceadmin
Systeminformation
Systemlogging
13:01:39.168 INFO [main] Launcher: Starting PLM 4.7.2_130128
13:01:39.458 INFO [main] Launcher: Java: 1.7.0_17 - Oracle Corporation
13:01:39.462 INFO [main] Launcher: OS: Windows 7 amd64 6.1
13:01:39.465 INFO [main] Launcher: Locale - Encoding: en_US - UTF-8
13:01:39.466 INFO [main] Launcher: Working directory: C:\Users\schobner-1\Desktop\PLM
13:01:42.394 WARN [main] prefs: Could not create windows registry node Software\JavaSoft\Prefs\de at root 0x80000002. Windows Reg
CreateKeyEx(...) returned error code 5.
13:01:42.403 WARN [main] prefs: Trying to recreate Windows registry node Software\JavaSoft\Prefs\de at root 0x80000002.
13:01:42.404 WARN [main] prefs: Could not open windows registry node Software\JavaSoft\Prefs\de at root 0x80000002. Windows RegOp
enKey(...) returned error code 2.
13:01:42.405 WARN [main] prefs: Trying to recreate Windows registry node Software\JavaSoft\Prefs\de\pharmacontrol at root 0x80000
002.
13:01:42.407 WARN [main] prefs: Could not open windows registry node Software\JavaSoft\Prefs\de\pharmacontrol at root 0x80000002.
Windows RegOpenKey(...) returned error code 2.
13:01:42.407 WARN [main] LineSettings: No write permissions for (HKEY_LOCAL_MACHINE)
13:01:42.410 WARN [main] LineSettings: Write settings to (HKEY_CURRENT_USER)
13:01:42.466 INFO [main] LineSettings: cached local database path exists and will be used: jdbc:h2:./database/cache/h2
13:01:44.179 INFO [main] DbComms: Database Driver: H2 JDBC Driver (1.3.169 (2012-09-09))
13:01:44.180 INFO [main] DbComms: Database Product: H2 (1.3.169 (2012-09-09))
13:01:44.182 INFO [main] DbComms: Database Structure: 2.0
13:01:44.226 INFO [main] PilotErrorHandler: Connected to database.
13:01:44.296 INFO [main] LogWriter: Local logfile cache disabled
13:01:44.694 INFO [main] PilotErrorHandler: Start up of PLM 4.7.2_130128
13:01:44.784 INFO [UDPService_23] UdpServiceController: /172.25.79.171:5555: plm:controller:uuid:06183a66-350e-490a-9330-b36439ec
e992:version:4.7.2_130128
13:01:50.618 ERROR [main] PilotErrorHandler: 29002 Cannot connect device PCE PLC on COM1java.io.IOException: PLC does not respond!
at de.pharmacontrol.tracktrace.dev.PCE_PLC.testVersion(PCE_PLC.java:520)
at de.pharmacontrol.tracktrace.dev.PCE_PLC.connectHardware(PCE_PLC.java:75)
at de.pharmacontrol.tracktrace.dev.ADevice.connectAllDevices(ADevice.java:534)
at de.pharmacontrol.tracktrace.Launcher.init(Launcher.java:385)
at de.pharmacontrol.tracktrace.Launcher.<init>(Launcher.java:113)
at de.pharmacontrol.tracktrace.Launcher.main(Launcher.java:697)
13:01:50.623 ERROR [main] PilotErrorHandler: 29002 Cannot connect device PLC on COM1
13:02:09.494 INFO [AWT-EventQueue-0] PilotErrorHandler: User 'pceadmin' successfully logged in.
13:16:25.341 INFO [AWT-EventQueue-0] PilotErrorHandler: Month name list configuration imported successfully from file: C:\Users\s
chobner-1\Desktop\PLM\distribution\setup\MonthNameList.xml
System Settings
Log File Management
User Management
Backup
Production
Statistics
Home
Confirm
Back
Clear all
Figura 9-9: Configurações do Sistema > Informações do Sistema > Guia Log do Sistema

9.8 Remover / salvar imagens de erro

Nessa tela você salva imagens de erro ou remove imagens de erro que não são mais necessárias. Pressione `Configurações do Sistema - Remover salvar imagens de erro` para acessar esse diálogo. Selecione uma imagem e salve-a com o botão `Salvar` remova com o botão `Eliminar`.

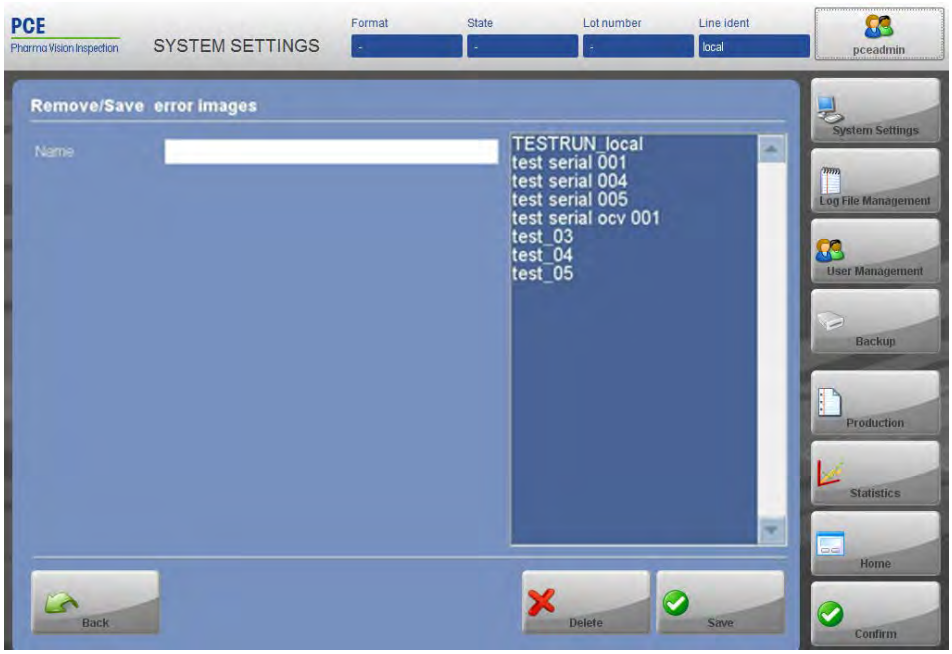
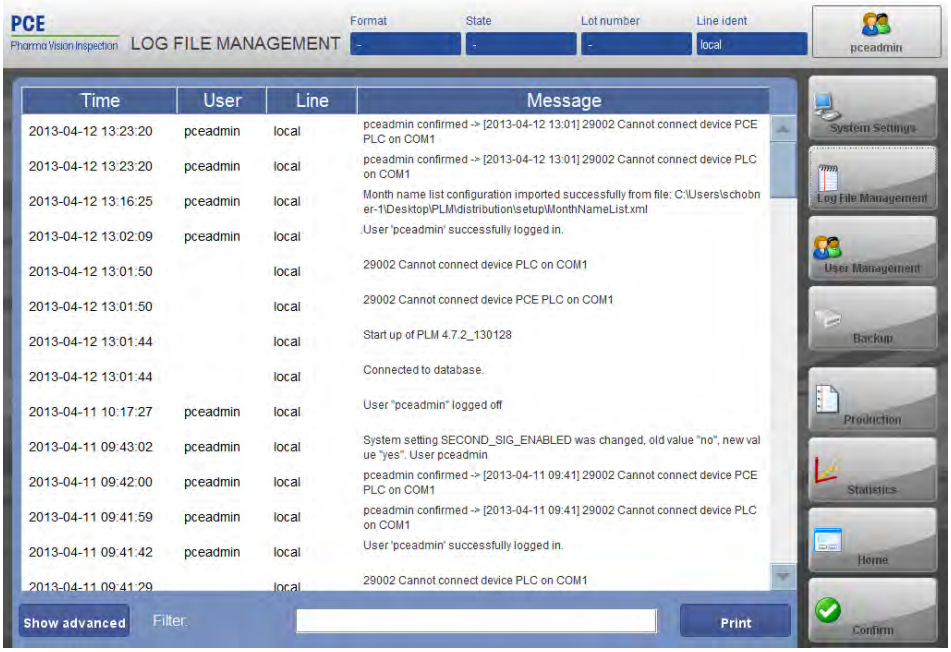


Figura 9-10: Configurações do Sistema > Remover salvar imagens de erro

10 Estatísticas

10.1 Gerenciamento de arquivos de registro (A-3.10.1)

Um mecanismo de registro está estreitamente ligado ao sistema de gerenciamento de usuários. O PLM oferece uma função de arquivos de registro completamente integrada e abrangendo todo o sistema, que pode ser utilizada mediante um mecanismo de log-in.


PCE
Pharma Vision Inspection
LOG FILE MANAGEMENT
Format
State
Lot number
Line ident
local
pceadmin
Time
User
Line
Message
2013-04-12 13:23:20 pceadmin local pceadmin confirmed -> [2013-04-12 13:01] 29002 Cannot connect device PCE PLC on COM1
2013-04-12 13:23:20 pceadmin local pceadmin confirmed -> [2013-04-12 13:01] 29002 Cannot connect device PLC on COM1
2013-04-12 13:16:25 pceadmin local Month name list configuration imported successfully from file: C:\Users\schobner-1\Desktop\PLM\distribution\setup\MonthNameList.xml
2013-04-12 13:02:09 pceadmin local User 'pceadmin' successfully logged in.
2013-04-12 13:01:50 local 29002 Cannot connect device PLC on COM1
2013-04-12 13:01:50 local 29002 Cannot connect device PCE PLC on COM1
2013-04-12 13:01:44 local Start up of PLM 4.7.2_130128
2013-04-12 13:01:44 local Connected to database.
2013-04-11 10:17:27 pceadmin local User "pceadmin" logged off
2013-04-11 09:43:02 pceadmin local System setting SECOND_SIG_ENABLED was changed, old value "no", new value "yes". User pceadmin
2013-04-11 09:42:00 pceadmin local pceadmin confirmed -> [2013-04-11 09:41] 29002 Cannot connect device PCE PLC on COM1
2013-04-11 09:41:59 pceadmin local pceadmin confirmed -> [2013-04-11 09:41] 29002 Cannot connect device PLC on COM1
2013-04-11 09:41:42 pceadmin local User 'pceadmin' successfully logged in.
2013-04-11 09:41:29 local 29002 Cannot connect device PLC on COM1
System Settings
Log File Management
User Management
Backup
Production
Statistics
Home
Confirm
Show advanced
Filter:
Print
Figura 10-1: Gerenciamento de arquivos de registro

O mecanismo de arquivos de registro PLM gerencia um registro automático de login e logout.

- Todas as ações são automaticamente registadas.
- Todas as ações dispõem de um carimbo de data/hora.
- Também as alterações na atribuição de direitos de usuário são anotadas no arquivo de registro, com a possibilidade de serem rastreadas.

Todas as informações que são anotadas no arquivo de registro atual podem ser vistas na janela principal classificadas consoantes os dados. O arquivo de registro é arquivado em um banco de dados. A segurança de dados e o âmbito de armazenamento podem ser determinados individualmente.

`Imprimir` cria um relatório PDF de todos os dados registrados no banco de dados. Este relatório é assinado e pode ser (individualmente) arquivado ou ser impresso diretamente.

	Nota
	Todas as ações dispõem de um carimbo de data/hora. Você pode ver os carimbos de data/hora no arquivo de log.

Exibição ampliada

Para visualizar a tela Filtro pressione Mostrar avançadas. Será exibida a seguinte tela:

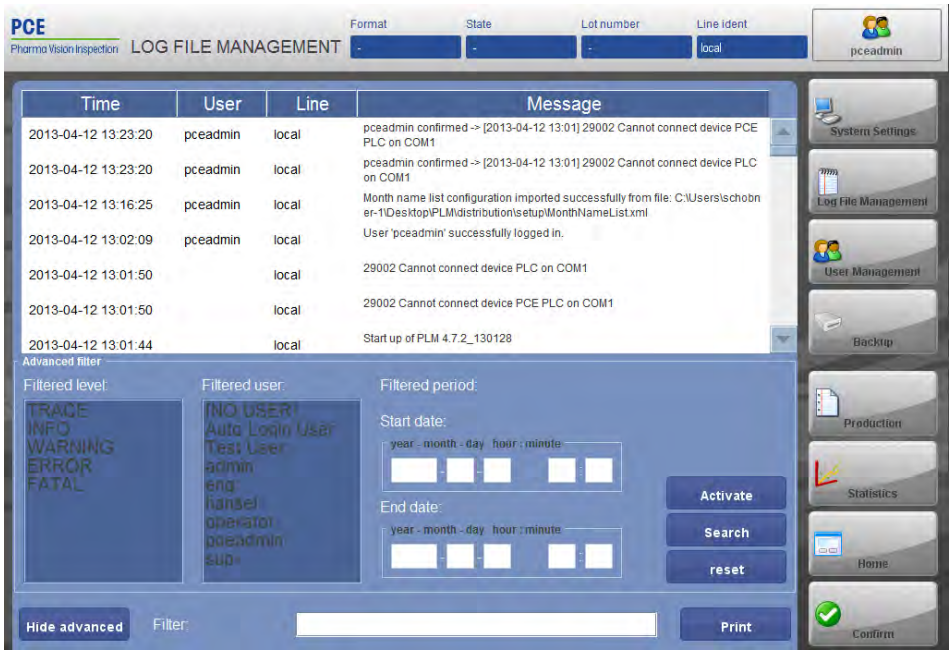


Figura 10-2: Gerenciamento de Arquivo de Log > mostrar avançadas

`Ocultar avançado` conduz novamente à tela de arquivos de registro sem visualização da tela de filtragem.

Pode filtrar a exibição para procurar um determinado arquivo:

1. Pressione `one Ativar.`
2. Selecione as opções "Filtered level" (Nível filtrado) e "Filtered User" (Usuário filtrado). É possível uma seleção múltipla.
3. Se necessário, introduza um período de tempo de filtragem.
4. Pressione `Pesquisar.`

Se procurar em uma determinada seqüência de caracteres, pode introduzi-los no campo *"Filter" (Filtro)* e iniciar a procura imediatamente. Ao clicar na tecla `Imprimir` é gerado um arquivo no formato selecionado. O mais recente é salvo no caminho "C:/PCE/Pilot/pdf" (ou no caminho "PDF Templates" definido nas configurações do sistema, se aplicável).

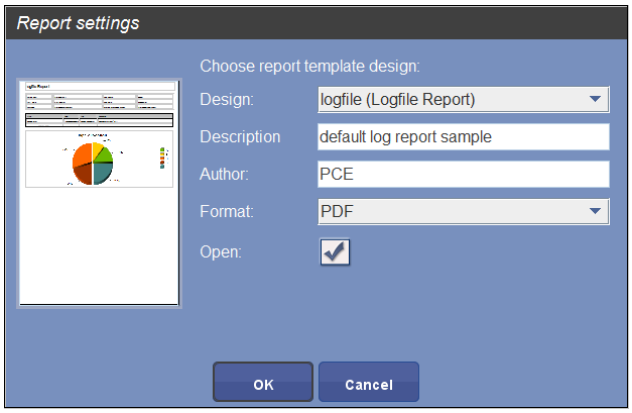


Figura 10-3: Gerenciamento de Arquivo de Log > mostrar avançadas > Imprimir

10.2 Ver estatísticas (A-3.10.2)

O PLM é fornecido com algumas funções de estatísticas. Pressione estatísticas para acessar o menu de estatísticas, veja em baixo:

Figura 10-4: Estatísticas

Aqui você dispõe das seguintes opções:

Nome	Função
Contador	Estatísticas do contador referentes às unidades boas/avariadas
Qualidade da impressão	Estatísticas do contador referentes às unidades boas/avariadas
Estatística DB	Estatísticas do contador referentes a produtos conferidos e descomissionados de acordo com as várias filas de encaixotamento.

10.2.1 Contadores (A-3.10.2.1)

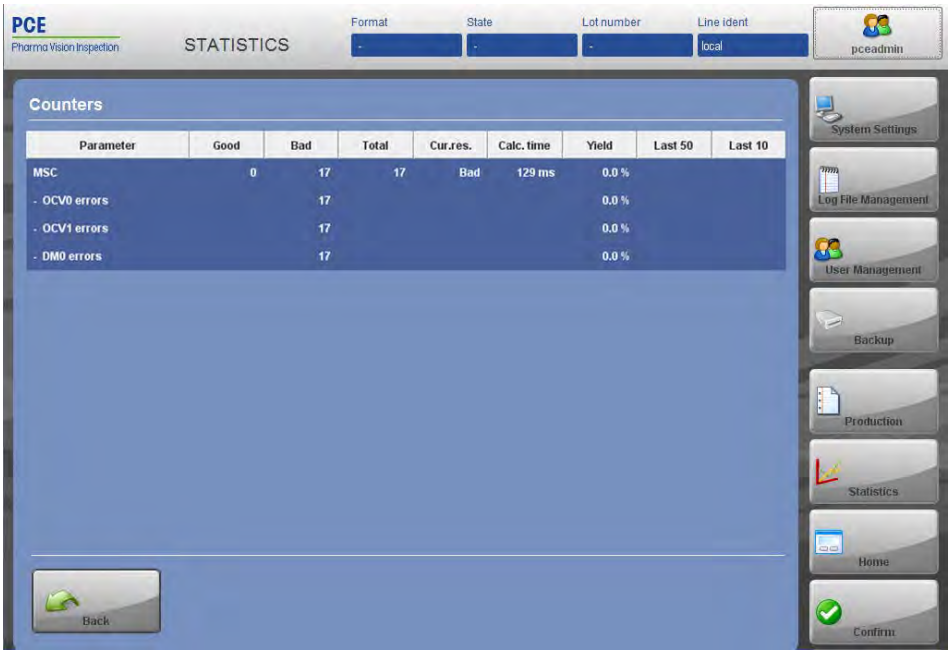


Figura 10-5: Estatística > Contador

Nessa tela você vê os contadores para o PLC e para as câmeras de cada janela de controle definida individualmente.

PLC:

- Produtos
- Rejeitar

Câmera:

- Erro de OCV
- Erro de matiz de dados

As colunas no lado direito mostram informações de tendências.

10.2.2 Qualidade de impressão (A-3.10.2.2)

Figura 10-6: Estatística > Qualidade da impressão

Nesse menu é possível visualizar a avaliação estatística da qualidade de impressão verificada na câmera.

Os códigos seguintes podem ser avaliados pela câmera:

- Código DM em conformidade com a Norma ISO 15415 (Qualidade A / B / C / D / F)
- Código de barras 128 de acordo com a Norma ISO 15416 (Qualidade A / B / C / D / F)

Existem diversos parâmetros individuais que, em suma, conduzem ao grau de qualidade de impressão. As colunas do lado direito mostram as tendências dos parâmetros individuais.

A ativação da verificação da qualidade de impressão através da câmera é realizada no menu da câmera, conforme descrito no manual de operação "Optical Character Reading" (Leitura Ótica de Caracteres).

10.2.3 Mostrar imagens de erro (A-3.10.2.3)

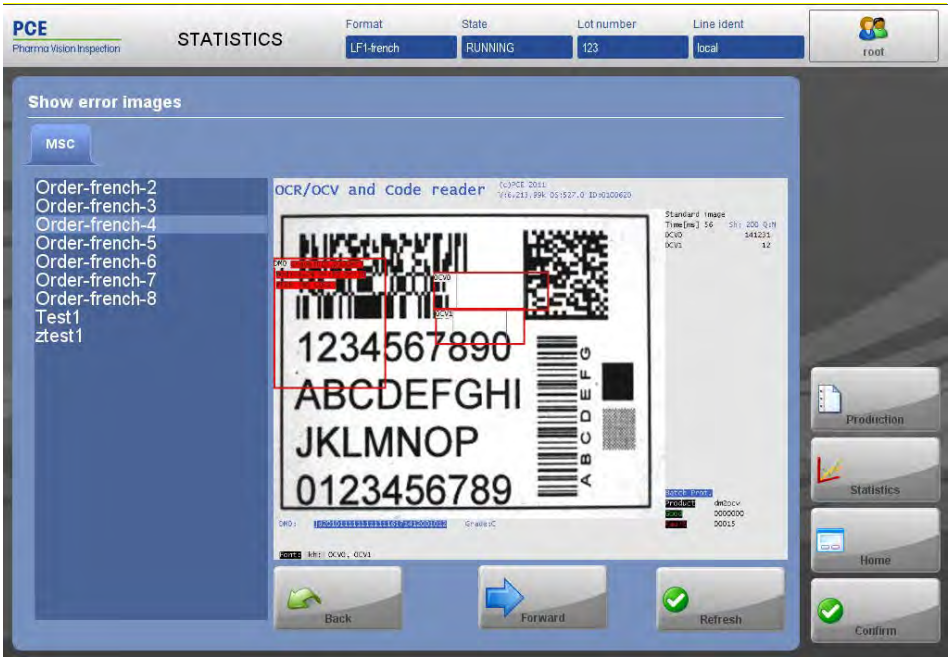


Figura 10-7: Estatística > Mostrar imagens de erro

Nesse menu, pode fazer exibir os registros da Smart Camera que originaram uma avaliação de erro.

10.2.4 Estatísticas de Bancos de Dados

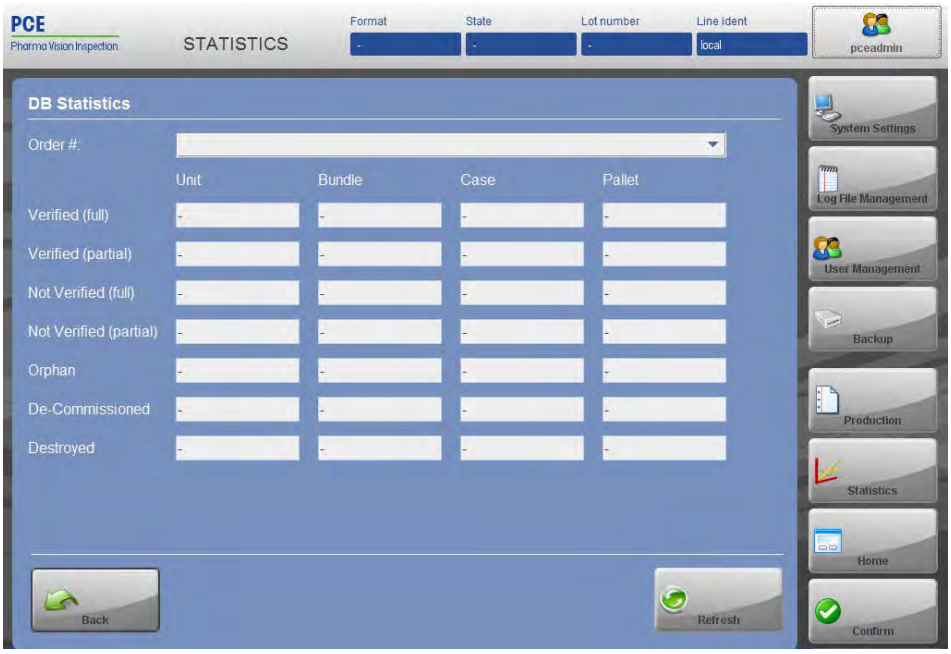


Figura 10-8: Estatísticas > Estatísticas de BD

Nesse menu, você pode ver o número de produtos conferidos e descomissionados de acordo com as várias filas (somente em serialização e agregação).

11 Configurações de Backup e Restauro (A-3.11)

A função Backup e Restaurar permite criar backups dos seguintes dados: Arquivo de Log, formatos de Câmera, Formatos de Linha, Configurações de Sistema, Configurações de PLC.

	Nota
	Recomendamos fazer um backup de todas as suas configurações dos dispositivos depois de todos os dispositivos serem configurados e a linha funcionar sem erros.

11.1 Arquivo de Log de Backup

Nesse menu você pode definir os parâmetros de armazenamento dos dados no Log.

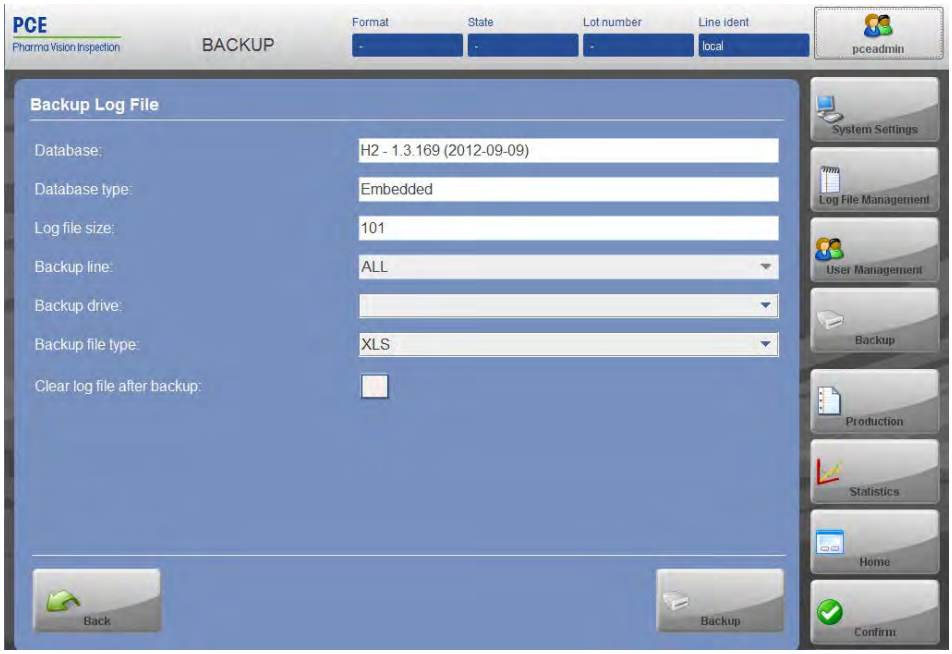


Figura 11-1: Backup > Backup de Arquivo de Log

Preencha os campos necessários e pressione `Backup`. O Arquivo de Log será armazenado na unidade de backup que você escolheu.

11.2 Backup dos Formatos da Câmera

Para fazer o backup dos formatos da câmera pressione `Backup > Backup dos Formatos da Câmera`. Será exibida a seguinte tela:

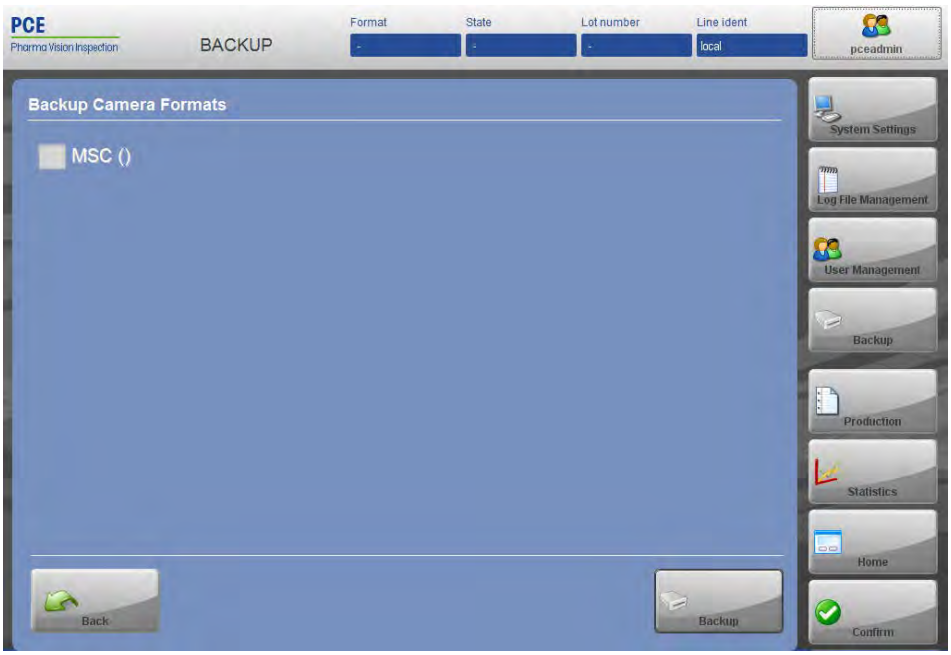


Figura 11-2: Backup > Backup dos Formatos da Câmera

Selecione as câmeras cujos formatos de câmera deseja salvar, pressionando em seguida `Backup`. Os formatos serão salvos no caminho predefinido.

11.3 Backup Formato de Linhas

Para fazer o backup do formato de linha pressione `Backup > Produção > Adicionar/Editar formato de linha`, selecione o formato que deseja na lista e pressione `Relatório PDF`. Os formatos serão salvos no caminho predefinido. Consulte a tela seguinte:

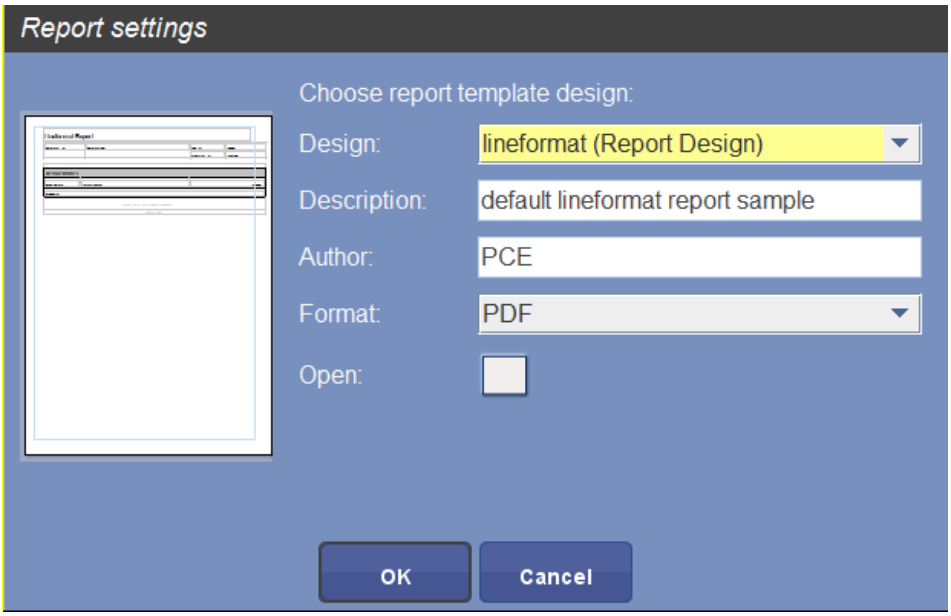


Figura 11-3: Produção > Adicionar/Editar formato de linha > (Selecione o formato para salvar) > Relatório PDF

11.4 Backup das Configurações do Sistema

Para fazer o backup das Configurações do Sistema pressione `Configurações do Sistema > Informações do Sistema > Salvar.` Os formatos serão salvos no caminho predefinido. Consulte a tela seguinte:

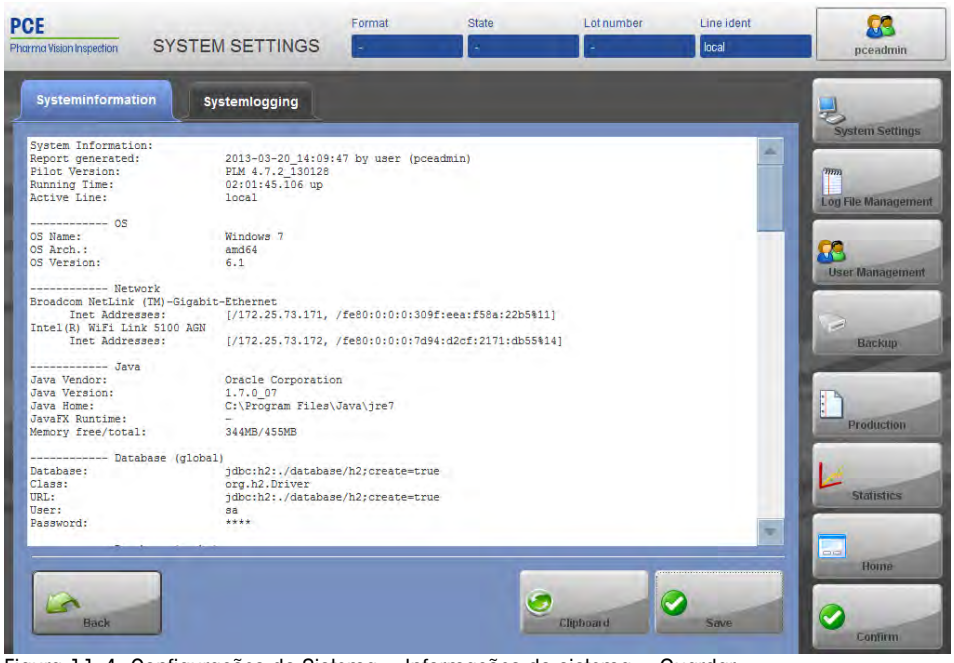


Figura 11-4: Configurações do Sistema > Informações do sistema > Guardar

11.5 Backup das Configurações do PLC

Para fazer o backup das configurações do PLC tem de fazer capturas de tela das configurações da tela. Pressione `Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar PLC.)` Role para baixo até à parte inferior. A tela tem o seguinte aspeto:

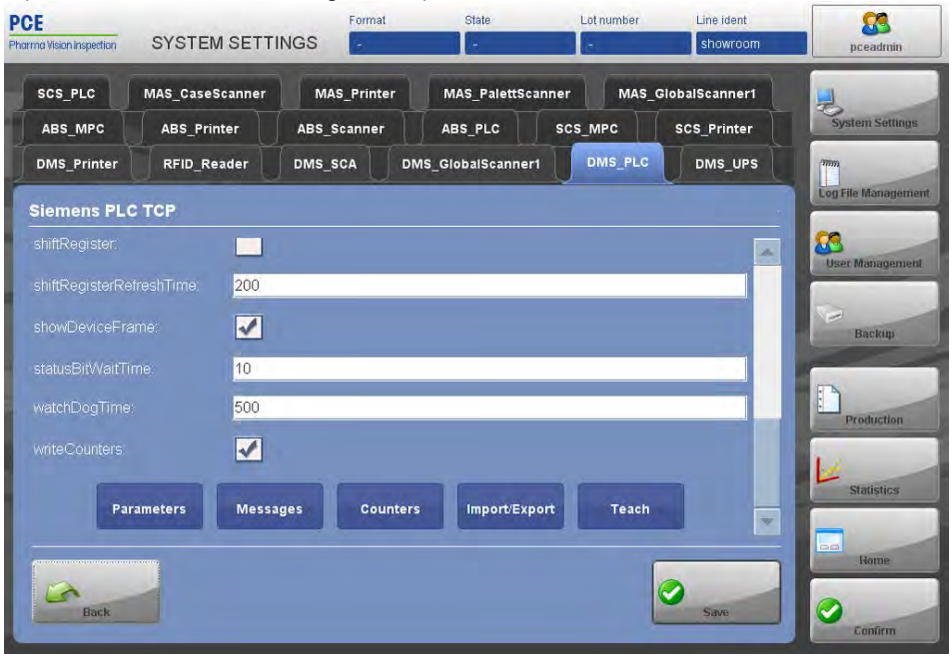


Figura 11-5: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (Selecionar PLC)

Pressione `Importar/Exportar.` A tela tem o seguinte aspeto:

Figura 11-6: Configurações do Sistema > Editar configurações do dispositivo > (selecionar PLC) > Pressione Importar/Exportar

Pressione `Exportar todas as configurações.` Para importar os arquivos XML consulte o capítulo: 6.2.6.1

11.6 Restabelecer as Configurações Predefinidas dos Dispositivos / Sistema

Você pode restabelecer as configurações predefinidas do sistema através da função de backup. Para abrir a tela BACKUP press `Backup` no painel do menu do lado direito da tela. Será exibida a seguinte tela:

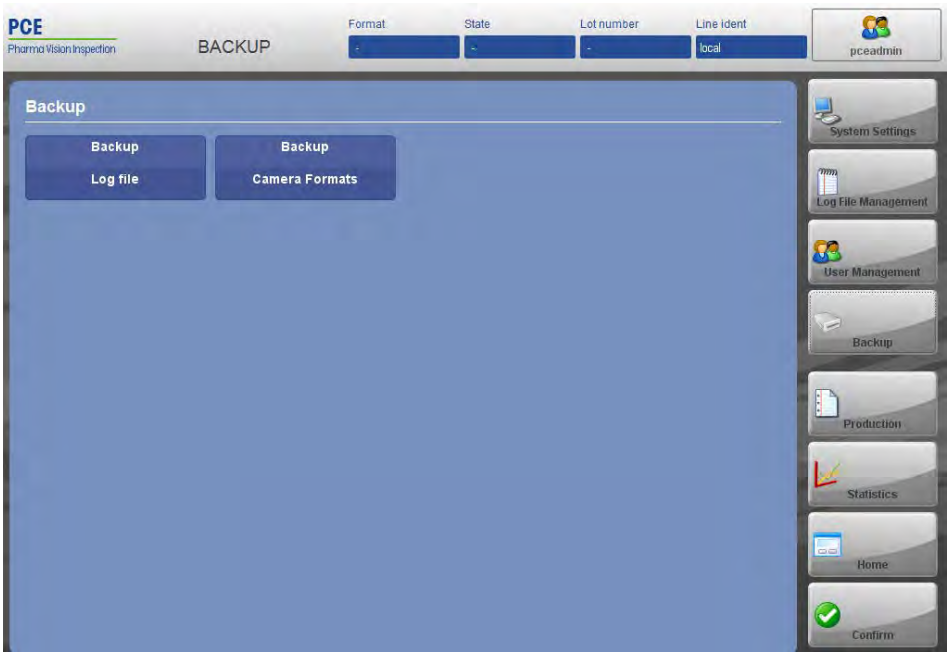


Figura 11-7: Backup

Selecione aqui se pretende salvar o arquivo de registro ou os formatos da câmera.

12 Alarmes (A-3.12)

Se ocorrer um alarme no sistema, ou seus componentes, é mostrado na barra de estado na parte inferior da tela. Para obter informações sobre outros alarmes e ações consulte a Lista de Alarme entregue com a documentação técnica.

13 Anexo

13.1 Tabela de Direitos dos Usuário (A-3.5.1.1)

Esta tabela lista os grupos de usuários padrão. Foi predefinido um usuário para cada grupo. Os nomes dos usuários predefinidos são escritos em minusculas. É possível ver outros grupos de usuários para o PSM dentro do PLM, mas não influenciam a utilização do PLM. Esses grupos são descritos no manual do PSM.

Adicionalmente, todos os direitos de usuários são listados. O nível tem impacto somente na função da Segunda Assinatura.

Direito de Usuário (aplicável para)	**Descrição**	**Nível3** "administrador"	**Nível 2** "técnico"	**Nível 2** "supervisor" / "mecânico"	**Nível 1** "operador"
Generalidades					
mayLogin (PLM)	O usuário pode fazer logon	sim	sim	sim	sim
mayChangePassword (PLM)	O USUÁRIO pode alterar a própria senha. O botão está localizado no menu "Logon"	sim	sim	sim	sim
mayOpenDeviceFrame (PLM)	Botão<Página Inicial> visível: O USUÁRIO pode abrir o GUI do dispositivo	sim	sim	sim	sim
isSupervisor (PLM + PSM)	O USUÁRIO recebe todos os direitos de usuário - Modo assistência	não	não	não	não
mayExitToOS (PLM)	O USUÁRIO pode encerrar o Pilot. O sistema retorna à Área de Trabalho do Windows.	sim	sim	não	não
mayShutDownPilot (PLM)	O USUÁRIO pode encerrar o Pilot. O sistema retorna à tela de logon do Windows.	sim	sim	não	não
mayShutDownOS (PLM)	O USUÁRIO pode encerrar o sistema.	sim	sim	não	não
mayRestartOS (PLM)	O USUÁRIO pode reinicializar o sistema.	sim	sim	não	não
Configurações do sistema					
maySeeButton Sysconfig (PLM)	Botão <Configurações do sistema> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu Configurações do Sistema	sim	sim	não	não
mayEditSysSettings (PLM)	Botão <Editar Configurações do Sistema> visível: O USUÁRIO pode editar as configurações do sistema	sim	sim	não	não
maySeeSysInfo (PLM)	Botão <Informações do sistema> visível: O USUÁRIO pode abrir as informações do sistema.	sim	sim	não	não
mayEditDeviceTable (PLM)	Botão <Criar/Editar Dispositivo> visível: O USUÁRIO pode criar/editar dispositivos	sim	sim	não	não
mayEditDeviceSettings (PLM)	Botão <Editar Configurações do Dispositivo > visível: O USUÁRIO pode editar as configurações do dispositivo	sim	sim	não	não
Câmera A (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode criar, eliminar e renomear produtos	sim	sim	sim	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
Câmera B (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode eliminar e renomear fontes	sim	sim	sim	não
Câmera C (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode iniciar/parar o protocolo de lotes	sim	sim	sim	não
Câmera D (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode definir o código de referência	sim	sim	não	não
Câmera E (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode modificar o produto	sim	sim	sim	não
Câmera F (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode acessar o gerenciamento de produto	sim	sim	sim	não
Câmera G (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode modificar a fonte	sim	sim	sim	não
Câmera H (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode acessar o nível de assistência	sim	sim	não	não
Câmera I (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode ligar/desligar a câmera	sim	sim	não	não
Câmera K (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode acessar a proteção/aprovação escrita	sim	sim	não	não
Câmera L (PLM)	Menu da câmera: O USUÁRIO pode acessar o menu da câmera	sim	sim	sim	não
maySwitchLine (PLM)	Botão <Mudar de Linha> visível: O USUÁRIO pode alternar entre as linhas conectadas	não	não	não	não
mayEditSysGlobals (PLM)	O USUÁRIO pode editar as configurações globais do sistema	não	não	não	não
maySeeSecSigConfig (PLM)	Botões: <Configurações de segunda assinatura> visível. O USUÁRIO pode configurar a segunda assinatura.	não	não	não	não
scaleLevel1 (PLM)	O USUÁRIO obtém os direitos do sistema de pesagem OCS Nível 1	não	não	não	não
scaleLevel2 (PLM)	O USUÁRIO obtém os direitos do sistema de pesagem OCS Nível 2	não	não	não	não
scaleLevel3 (PLM)	O USUÁRIO obtém os direitos do sistema de pesagem OCS Nível 3	não	não	não	não
maySeeERPOverXMLImport (PLM)	O USUÁRIO pode configurar o xPath para a importação de dados ERP	não	não	não	não
MPAdmin (PLM)	Administrador Megapixel	não	não	não	não
MPProductmanager (PLM)	Gerente de produto Megapixel	não	não	não	não
MPLineoperator (PLM)	Operador Megapixel	não	não	não	não
maySeeMonthNameList (PLM)	O USUÁRIO pode editar Lista de Nomes de Meses	não	não	não	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
Arquivo de Log					
maySeeButtonLogfile (PLM)	Botão<Arquivo de Log> visível: O USUÁRIO pode ver e imprimir o Arquivo de Log	sim	sim	sim	sim
maySeeButtonBackup (PLM)	Botão<Backup> visível: O USUÁRIO pode fazer o backup da câmera	sim	sim	não	não
mayResetLogfile (PLM)	O USUÁRIO pode eliminar Arquivo de Log	não	não	não	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
Gerenciamento de Usuários					
maySeeButtonUSER Manager (PLM)	Botão <Gerenciamento de Usuários> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu Gerenciamento de Usuários	sim	não	não	não
maySeeButtonGroups (PLM)	Botão<Grupos> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu de grupos de usuários para criar/editar/eliminar grupos de usuários	sim	não	não	não
maySeeButtonRights (PLM)	Botão<Direitos> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu direitos de usuários para criar/editar/eliminar configurações de direitos de usuários	sim	não	não	não
maySeeAllUsers (PLM)	O USUÁRIO pode ver todos os usuários registrados	sim	não	não	não
mayAddUsers (PLM + PSM)	O USUÁRIO pode adicionar usuários	sim	não	não	não
mayDeleteUsers (PLM + PSM)	O USUÁRIO pode eliminar usuários	sim	não	não	não
mayChangeUsers (PLM + PSM)	O USUÁRIO pode configurações de usuários	sim	não	não	não
Estatística					
useStatistics (PLM)	Botão<Estatísticas> visível: O USUÁRIO pode acessar o menu estatísticas	sim	sim	sim	sim
useStatisticsCounter (PLM)	Botão<Estatísticas: Contadores> visível: O USUÁRIO pode acessar o painel de estatísticas dos contadores	sim	sim	sim	sim
useStatisticsPQuality (PLM)	Botão<Estatísticas: Qualidade de impressão> visível: O USUÁRIO pode acessar as estatísticas da qualidade de impressão	sim	sim	sim	sim
maySeeErrorImages (PLM)	O usuário pode ver as imagens de erro da câmera	sim	sim	sim	sim
maySeeButtonRemove ErrorImages (PLM)	Botão <Remover Imagens de Erro> visível. O USUÁRIO pode eliminar as imagens de erro.	não	não	não	não
Produção					
maySeeButton Production (PLM)	Botão<Produção> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu de produção	sim	sim	sim	sim
maySeeButtonOrder Testrun (PLM)	Botão <Teste de Ordem> visível.	não	não	não	não
mayStartProdOrder (PLM)	Botão <Iniciar Produção através de Ordem> visível: O USUÁRIO pode iniciar a produção através da ordem	sim	sim	sim	sim
mayStartTestRun (PLM)	Botão <Teste através de Formato de Linha> visível: O USUÁRIO pode iniciar uma execução de teste	sim	sim	sim	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
mayStopProdOrder (PLM)	Botão<Terminar> visível: O USUÁRIO pode parar e fechar ordens	sim	sim	sim	sim
mayEditOrder (PLM + PSM)	Botão <Criar/Editar Ordem> visível: O USUÁRIO pode criar e editar ordens	sim	sim	sim	sim
mayEditLineformat (PLM)	Botão <CriarEditar Formato de Linha> visível: O USUÁRIO pode criar e editar formatos de linha	sim	sim	sim	não
mayEditProducts (PLM + PSM)	Botão <Adicionar/Editar Produto> visível: O USUÁRIO pode criar e editar produtos	sim	sim	não	não
mayPrintOrderResult (PLM)	Botão <Resultado da Ordem - Criar Relatório> visível: O USUÁRIO pode ver e imprimir os relatórios das ordens	sim	sim	sim	sim
mayEditAppIdTable (PLM)	Botão <Gerenciamento de AIs> visível: O USUÁRIO pode editar a lista de Identificadores de Aplicativo GS1	sim	não	não	não
mayAddOrderData (PLM)	Botão <Adicionar Dados de Ordem> visível: O USUÁRIO pode adicionar dados da ordem manualmente	não	não	não	não
maySleepProdOrder (PLM)	Botão<Inativo> visível: O USUÁRIO pode entrar no menu de produção enquanto a produção está suspensa	não	não	não	não
mayEditAppIdType (PLM)	Botão <Gerenciamento de AIs> visível: O USUÁRIO pode editar o tipo de Identificadores de Aplicativo GS1	não	não	não	não
mayResetOrder (PLM + PSM)	Botão <Redifnir Ordem> visível: O USUÁRIO pode redefinir o estado das ordens	não	não	não	não
mayVerifyUnits (PLM)	O USUÁRIO pode comissionar caixas dobráveis com o scanner manual.	não	não	não	não
mayDeleteOrders (PLM + PSM)	O USUÁRIO pode eliminar ordens de tarefas	não	não	não	não
maySeeButtonOrder Move (PLM + PSM)	Botão <Mover ordem para linha> visível: O USUÁRIO pode mover a ordem para uma linha diferente.	não	não	não	não
Serialização/Agregação					
mayAggOverload (PLM)	O USUÁRIO pode sobrecarregar unidades de agregação	não	não	não	não
mayOrderSN (PLM)	O USUÁRIO pode ordenar os números de série	não	não	não	não
mayEditNumberRanges (PLM)	O USUÁRIO pode pode editar intervalos de nºs de série	não	não	não	não
mayBookUnits (PLM)	O USUÁRIO pode comissionar e descomissionar (nº de série).	não	não	não	não
mayDeaggUnits	O USUÁRIO pode desagregar unidades de embalamento	não	não	não	não
maySeeAggClose Exist (PLM)	O USUÁRIO pode ver o botão de agregação para finalizar etiquetas mãe e de impressão	não	não	não	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
maySeeAggHir (PLM)	O USUÁRIO pode ver a tela da hierarquia	não	não	não	não
maySeeAggInfo (PLM)	O USUÁRIO pode ver a tela de informações do scanner manual	não	não	não	não
maySeeAggList	O USUÁRIO pode ver a tela de agregação do scanner manual	não	não	não	não
maySeeAggOpen Exist (PLM)	O USUÁRIO pode ver o botão de agregação para abir e editar mães existentes	não	não	não	não
mayXmitOrderResult (PLM)	O USUÁRIO pode enviar dados da produção para SAP	não	não	não	não
useSQLAdminManager (PLM)	O USUÁRIO pode usar o painel de admin SQL	não	não	não	não
mayDestroyUnits (PLM)	O USUÁRIO pode destruir as Unidades de Agregação.	não	não	não	não
PSM					
accessPSA (PSM)	O USUÁRIO pode fazer logon no PSM	não	não	não	não
mayAddAIs (PSM)	O usuário pode adicionar novos identificadores de aplicação	não	não	não	não
mayEditAIs (PSM)	O usuário pode editar os novos identificadores de aplicação e definir as dependências entre AIs	não	não	não	não
mayDeactivateAIs (PSM)	O usuário pode ativar/desativar os identificadores de aplicação	não	não	não	não
mayAddOrders (PSM)	O usuário pode criar novas ordens	não	não	não	não
mayAddProducts (PSM)	O usuário pode adicionar novos produtos	não	não	não	não
mayDeleteProducts (PSM)	O usuário pode eliminar produtos	não	não	não	não
mayAddLines (PSM)	O usuário pode adicionar novas linhas	não	não	não	não
mayEditLines (PSM)	O usuário pode editar linhas	não	não	não	não
mayDeleteLines (PSM)	O usuário pode eliminar linhas	não	não	não	não
mayAddLineformat (PSM)	O usuário pode adicionar formato de linha	não	não	não	não
mayDeleteLineformat (PSM)	O usuário pode eliminar formato de linha	não	não	não	não
mayAddLineSettings (PSM)	O usuário pode adicionar configurações de linha	não	não	não	não
mayEditLineSettings (PSM)	O usuário pode editar configurações de linha	não	não	não	não
mayDeleteLineSettings (PSM)	O usuário pode eliminar configurações de linha	não	não	não	não

Direito de Usuário (aplicável para)	Descrição	Nível3 "administrador"	Nível 2 "técnico"	Nível 2 "supervisor" / "mecânico"	Nível 1 "operador"
mayAddGroups (PSM)	O usuário pode adicionar grupos	não	não	não	não
mayDeleteGroups	O usuário pode eliminar grupos	não	não	não	não
mayEditGroups (PSM)	O usuário pode editar grupos	não	não	não	não
mayExportAuditTrailAsPDF (PSM)	O usuário pode exportar a trilha de auditoria como arquivo PDF	não	não	não	não
mayPrintAuditTrail (PSM)	O usuário pode exportar a trilha de auditoria através da Impressora	não	não	não	não
mayExportAuditTrailAsExcel (PSM)	O usuário pode exportar a trilha de auditoria como arquivo Excel	não	não	não	não
mayEditModuleSettings (PSM)	O usuário pode modificar as configurações do módulo do PSM	não	não	não	não
mayExportOrders (PSM)	O usuário pode exportar Ordens para o Sistema ERP	não	não	não	não
mayAddGTINNumbers (PSM)	O usuário pode registrar novos Números GTIN no PSM	não	não	não	não
mayEditGTINNumbers	O usuário pode editar Números GTIN no PSM	não	não	não	não
mayAddSSCCNumbers (PSM)	O usuário pode registrar novos Números SSCC no PSM	não	não	não	não
mayEditSSCCNumbers (PSM)	O usuário pode editar Números SSCC existentes no PSM	não	não	não	não
mayAddProdCode Numbers (PSM)	O usuário pode registrar novos Números ProdCode no PSM	não	não	não	não
mayEditProdCode Numbers (PSM)	O usuário pode editar Números ProdCode existentes no PSM	não	não	não	não
mayImportSerial Numbers (PSM)	O usuário pode importar números de série	não	não	não	não
mayChangeEmail NotificationSettings	O usuário pode modificar as Configurações da Notificação por email	não	não	não	não
mayChangeActive DirectorySettings (PSM)	O usuário pode modificar as Configurações do Diretório Ativo	não	não	não	não
mayRunTestProduction (PSM)	O usuário pode acessar o Gerador da Produção de Teste no PSM	não	não	não	não
mayAssignLineformat (PSM)	O usuário pode adicionar um formato de linha à Ordem	não	não	não	não

13.2 Classes do Dispositivo

Classe	Descrição
AC_NG2	Impressora
APS	Impressora
AZOmega	Impressora
AveryPEM	Impressora
BluhmWeberJet	Impressora
DOMINO_D3	Impressora
DOMINO_V3	Impressora
Datalogic_Scanner	Scanner Portátil
Etipack_Plus	Impressora
FEIG_OBID	RFID
FEIG_OBID_Writer	RFID
Honeywell_Metro	Scanner Portátil
Honeywell_Scanner	Scanner Portátil
Imaje7031	Impressora
KBAMetronic	Impressora
LinxLaserSL301	Impressora
Logopak_VLP110	Impressora
MI_Cimjet	Impressora
MI_Labelpoint	Impressora
MI_SmartDate5	Impressora
Metronic_AJC	Impressora
Metronic_AJD	Impressora
OCS_Weigher	Sistema de Pesagem
OpenDate	Impressora
PCE_ABSPLC	PLC
PCE_DB_WATCHDOG	Ferramenta
PCE_DIALOG	Ferramenta
PCE_EMAIL_NOTIFICATION	Ferramenta
PCE_MPC	Leitor
PCE_MPC_VDMAXML	Leitor
PCE_MSC	Leitor
PCE_MSC_PRC	Leitor
PCE_PLC	PLC
PCE_PSM_Exporter	Ferramenta
PCE_VGL6	Leitor
PCE_VGL7	Leitor
PCE_VGL8	Leitor
Pago	Printer (Impressora)
Palletizer_Extension	Ferramenta
Rea_HRpro	Printer (Impressora)
Redcube	Printer (Impressora)
Rockwell_PLC	PLC
Sato_e_Pro	Printer (Impressora)
Siemens_PLC_MPI	PLC
Siemens_PLC_PPI	PLC

Classe	Descrição
Siemens_PLC_TCPIP	PLC
Snitcher	PLC
TampoPrint_SPS	Printer (Impressora)
USV	USV
VJ_1510CIJ	Printer (Impressora)
VideoJetDataflex	Printer (Impressora)
Wolke_m600_Advanced	Printer (Impressora)
Zebra_170xiIII	Printer (Impressora)

13.3 Gerenciamento de AI (A-3.7.2.12)

Nesse menu pode adaptar o Pilot Line Manager aos respetivos requisitos. Se a marca de seleção na coluna 'ativar' estiver definida, o identificador de aplicativo (AI) está ativado, será reconhecido e pode ser usado pelo PLM. Para editar as configurações de Gerenciamento de AI pressione `Produção > Gerenciamento de AI.`

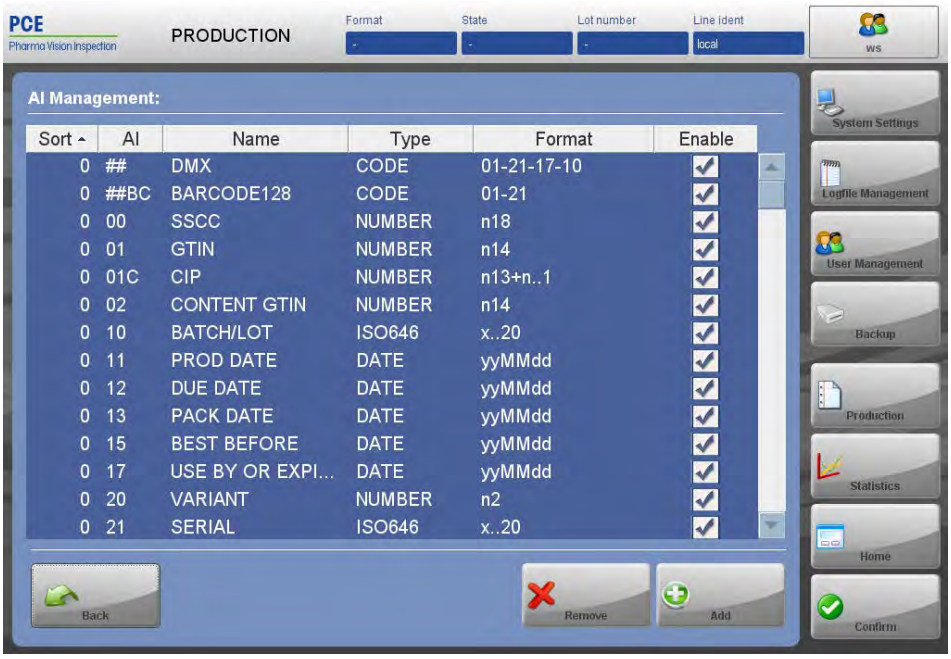


Figura 13-1: Produção > Gerenciamento de AI

Lista de Identificadores da Aplicativos:

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
##	DMX	Datamatrix Code	0	255	CÓDIGO	01-21-17-10
##BC	CODIGOBARRAS128 GS1	Código de Barras 128 GS1	0	255	CÓDIGO	01-21
##CO	CODE128	CÓDIGO-Código de Barras 128	0	255	CÓDIGO	
##HR	HUMAN READABLE	Texto Legível por Seres Humanos	0	255	CÓDIGO	01-21
##RF	RFID EPC	Código EPC	0	255	CÓDIGO	
##AS	ASSEMBLE	Campo de dados de agrupamento de AI	0	255	CÓDIGO	

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
00	SSCC	SSCC (Código do Contentor de Expedição em Série)	18	18	NÚMERO	n18
01	GTIN	Número Global de Item Comercial (GTIN)	14	14	NÚMERO	n14
01C	CIP	Club Inter-Pharmaceutique	13	14	NÚMERO	n13+n..1
02	CONTENT GTIN	GTIN dos Itens Comerciais Contidos	14	14	NÚMERO	n14
10	BATCH/LOT	NÚMERO de Conjunto ou Lote	0	20	ISO646	x..20
11	PROD DATE	DATA de Produção (AAMMDD)	7	10	DATA	aaMMdd
12	DUE DATE	DATA de Entrega (AAMMDD)	7	10	DATA	aaMMdd
13	PACK DATE	DATA de Empacotamento (AAMMDD)	7	10	DATA	aaMMdd
15	BEST BEFORE	DATA de Durabilidade Mínima (AAMMDD)	7	10	DATA	aaMMdd
17	USE BY OR EXPIRY	DATA de Validade (AAMMDD)	7	10	DATA	aaMMdd
20	VARIANT	NÚMERO de Variante	2	2	NÚMERO	n2
21	SERIAL	NÚMERO de Série	0	20	ISO646	x..20
22	QTY /DATE /BATCH	Campos de Dados Secundários	0	29	CÓDIGO	30(5)-17(MMyy)-10
30	VAR. COUNT	Contagem de Itens (Item Comercial de Medida Variável)	0	8	NÚMERO	n..8
37	CONTENT SIZE	Número de Unidades Contidas	0	8	NÚMERO	n..8
90 … 99	INTERNAL	Informação Mutuamente Acordada Entre os Parceiros Comerciais	0	30	ISO646	x..30
240	ADDITIONAL ID	Identificação de Item Adicional	0	30	ISO646	x..30
241	CUST. PART NO.	NÚMERO de Peça do Cliente	0	30	ISO646	x..30
242	MTO VARIANT	NÚMERO de Variação de Feitos por Ordem	0	6	NÚMERO	n..6
243	PCN	Número de Componente da Embalagem	0	20	ISO646	x..20
250	SECONDARY SERIAL	NÚMERO de Série Secundário	0	30	ISO646	x..30
251	REF. PARA FONTE	Referência para Entidade de Origem	0	30	ISO646	x..30
253	GDTI	Identificador de Tipos de Documentos Globais (GDTI)	13	30	NÚMERO	n13+n..17
254	GLN EXTENSION	Componente de Extensão GLN	0	20	ISO646	x..20

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
255	GCN	Número Global de Cupom (GCN)	13	25	NÚMERO	n13+n..12
310Y	NET WEIGHT (kg)	Peso líquido, quilogramas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
311Y	LENGTH (m)	Comprimento de primeira dimensão, metros (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
312Y	WIDTH (m)	Largura, diâmetro ou segunda dimensão, metros (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
313Y	HEIGHT (m)	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão, metros (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
314Y	AREA (m^2)	Área, metros quadrados (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
315Y	NET VOLUME (l)	Volume líquido, litros (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
316Y	NET VOLUME (m^3)	Volume líquido, metros cúbicos (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
320Y	NET WEIGHT (lb)	Peso líquido, libras (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
321Y	LENGTH (i)	Comprimento ou primeira dimensão, polegadas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
322Y	LENGTH (f)	Comprimento ou primeira dimensão, pés (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
323Y	LENGTH (y)	Comprimento ou primeira dimensão, jardas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
324Y	WIDTH (i)	Largura, diâmetro ou segunda dimensão, polegadas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
325Y	WIDTH (f)	Largura, diâmetro ou segunda dimensão, pés (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
326Y	WIDTH (y)	Largura, diâmetro ou segunda dimensão, jardas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
327Y	HEIGHT (i)	Profundidade, espessura,	6	7	DECIMAL	n6

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
		altura ou terceira dimensão, polegadas (Item Comercial de Medida Variável)				
328Y	HEIGHT (f)	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão, pés (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
329Y	HEIGHT (y)	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão, jardas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
330Y	GROSS WEIGHT (kg)	Peso logístico, quilogramas	6	7	DECIMAL	n6
331Y	LENGTH (m), log	Comprimento ou primeira dimensão, metros	6	7	DECIMAL	n6
332Y	WIDTH (m), log	Largura, diâmetro ou segunda dimensão, metros	6	7	DECIMAL	n6
333Y	HEIGHT (m), log	Profundidade, espessura, altura, ou terceira dimensão, metros	6	7	DECIMAL	n6
334Y	AREA (m^2), log	Área, metros quadrados	6	7	DECIMAL	n6
335Y	VOLUME (l), log	Volume logístico, litros	6	7	DECIMAL	n6
336Y	VOLUME (m^3), log	Volume logístico, litros cúbicos	6	7	DECIMAL	n6
337Y	KG PER m^2	Quilogramas por metro quadrado	6	7	DECIMAL	n6
340Y	GROSS WEIGHT (lb)	Peso logístico, libras	6	7	DECIMAL	n6
341Y	LENGTH (i), log	Comprimento ou primeira dimensão, polegadas	6	7	DECIMAL	n6
342Y	LENGTH (f), log	Comprimento ou primeira dimensão, pés	6	7	DECIMAL	n6
343Y	LENGTH (y), log	Comprimento ou primeira dimensão, jardas	6	7	DECIMAL	n6
344Y	WIDTH (i), log	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	6	7	DECIMAL	n6
345Y	WIDTH (f), log	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	6	7	DECIMAL	n6
346Y	WIDTH (y), log	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	6	7	DECIMAL	n6
347Y	HEIGHT (i), log	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão	6	7	DECIMAL	n6
348Y	HEIGHT (f), log	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão	6	7	DECIMAL	n6
349Y	HEIGHT (y), log	Profundidade, espessura, altura ou terceira dimensão	6	7	DECIMAL	n6

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
350Y	AREA (i²)	Área, polegadas quadradas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
351Y	AREA (f²)	Área, pés quadrados (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
352Y	AREA (y²)	Área, jardas quadradas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
353Y	AREA (i²), log	Área, polegadas quadradas	6	7	DECIMAL	n6
354Y	AREA (f²), log	Área, pés quadrados	6	7	DECIMAL	n6
355Y	AREA (y²), log	Área, jardas quadradas	6	7	DECIMAL	n6
356Y	NET WEIGHT (t)	Peso líquido, onças troy (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
357Y	NET VOLUME (oz)	Peso (ou volume) líquido, onças (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
360Y	NET VOLUME (q)	Volume líquido, quartos (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
361Y	NET VOLUME (g)	Volume líquido, galões E.U.A. (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
362Y	VOLUME (q), log	Volume logístico, quartos	6	7	DECIMAL	n6
363Y	VOLUME (g), log	Volume logístico, galões E.U.A.	6	7	DECIMAL	n6
364Y	VOLUME (i³)	Volume líquido, polegadas cúbicas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
365Y	VOLUME (f³)	Volume líquido, pés cúbicos (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
366Y	VOLUME (y³)	Volume líquido, jardas cúbicas (Item Comercial de Medida Variável)	6	7	DECIMAL	n6
367Y	VOLUME (i³), log	Volume logístico, polegadas cúbicas	6	7	DECIMAL	n6
368Y	VOLUME (f), log	Volume logístico, pés cúbicos	6	7	DECIMAL	n6
369Y	VOLUME (y), log	Volume logístico, jardas cúbicas	6	7	DECIMAL	n6
390Y	AMOUNT	Quantia Aplicável a Pagamento, moeda local	0	16	DECIMAL	n..15
391Y	AMOUNT	Quantia Aplicável a Pagamento com Código de Divisas ISO	3	19	DECIMAL	n3+n..15
392Y	PRICE	Quantia Aplicável a Pagamento, zona	0	16	DECIMAL	n..15

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
		monetária única (Item Comercial de Medida Variável)				
393Y	PRICE	Quantia Aplicável a Pagamento com Código de Divisas ISO (Item Comercial de Medida Variável)	3	19	DECIMAL	n3+n..15
400	ORDER NUMBER	NÚMERO de Pedido de Compra do Cliente	0	30	ISO646	x..30
401	GINC	NÚMERO de Consignação	0	30	ISO646	x..30
402	GSIN	NÚMERO de Identificação de Expedição	17	17	NÚMERO	n17
403	ROUTE	Código de Encaminhamento	0	30	ISO646	x..30
410	SHIP TO LOC	Expedir para - Entrega em NÚMERO de Localização Global	13	13	NÚMERO	n13
411	BILL TO	Emitir Fatura a – Emitir Fatura para NÚMERO de Localização Global	13	13	NÚMERO	n13
412	PURCHASE FROM	Adquirido a partir de NÚMERO de Localização Global	13	13	NÚMERO	n13
413	SHIP FOR LOC	Expedir para - Entrega a – Encaminhar para NÚMERO de Localização Global	13	13	NÚMERO	n13
414	LOC No	Identificação de uma Localização Física - NÚMERO de Localização Global	13	13	NÚMERO	n13
415	PAY TO	NÚMERO de Localização Global do Emissor da Fatura	13	13	NÚMERO	n13
420	SHIP TO POST	Expedir para – Entrega em Código Postal dentro de uma Única Autoridade Postal	0	20	ISO646	x..20
421	SHIP TO POST	Expedir para - Entrega em Código Postal com Código de País ISO	3	12	ISO646	n3+x..9
422	ORIGIN	País de Origem de Item Comercial	3	3	NÚMERO	n3
423	COUNTRY - INITIAL PROCESS.	País de Processamento Inicial	3	15	NÚMERO	n3+n..12
424	COUNTRY - PROCESS.	País de Processamento	3	3	NÚMERO	n3
425	COUNTRY - DISASSEMBLY	País de Desmontagem	3	3	NÚMERO	n3
426	COUNTRY – FULL PROCESS	País Abrangente de Toda a Cadeia de Processos	3	3	NÚMERO	n3
427	ORIGIN SUBDIVISION	Subdivisão de País de Origem	0	3	ISO646	x..3

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
710	NHRN PZN	Número de Reembolso do Sistema Nacional de Cuidados de Saúde – (NHRN) – Alemanha PZN	0	20	ISO646	x..20
711	NHRN CIP	Número de Reembolso do Sistema Nacional de Cuidados de Saúde – (NHRN) – França CIP	0	20	ISO646	x..20
712	NHRN CN	Número de Reembolso do Sistema Nacional de Cuidados de Saúde – (NHRN) – Espanha CN	0	20	ISO646	x..20
7001	NSN	NÚMERO de Stock NATO (NSN)	13	13	NÚMERO	n13
7002	MEAT CUT	Classificação UN/ECE de Carcaças de Carne e Cortes	0	30	ISO646	x.. 30
7003	EXPIRY TIME	Data e Hora de Validade	14	14	NÚMERO	n4+n10
7004	ACTIVE POTENCY	Potência Ativa	4	8	NÚMERO	n4+n.. 4
7030 … 7039	PROCESSOR # 0 … # 9	NÚMERO de Aprovação do Processador com Código ISO de País	3	30	ISO646	n3+x.. 27
8001	DIMENSIONS	Listar Produtos (Comprimento, Largura, Diâmetro de Núcleo, Direção, Emendas)	14	14	NÚMERO	n14
8002	CMT No	Identificador de Telefone Móvel Celular	0	20	ISO646	x..20
8003	GRAI	Identificador de Ativos Retornáveis Globais (GRAI)	14	30	ISO646	n14+x..16
8004	GIAI	Identificador de Ativos Individuais Globais (GIAI)	0	30	ISO646	x.. 30
8005	PRICE PER UNIT	Preço por Unidade de Medida	6	6	NÚMERO	n6
8006	GCTIN	Identificação dos Componentes de um Item Comercial	18	18	NÚMERO	n14+n2+n2
8007	BAN	NÚMERO Internacional de Conta de Banco (IBAN)	0	30	ISO646	x.. 30
8008	PROD TIME	DATA e Hora da Produção	8	12	DATAHORA	aaaaMMddHHmm
8010	CPID	Número de Relação de Serviço Global (GSRN)	0	30	ISO646	x.. 30
8011	CPID SERIAL	Número de Relação de Serviço Global (GSRN)	0	12	NÚMERO	n..12
8017	GSRN - PROVIDER	Número de Relação de Serviço Global (GSRN)	18	18	NÚMERO	n18
8018	GSRN-RECIPIENT	NÚMERO de Relação de Serviço Global (GSRN)	18	18	NÚMERO	n18
8019	SRIN	Número de Instância de Relação de Serviço	0	10	NÚMERO	n..10

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
		(SRIN)				
8020	REF No	NÚMERO de Referência de Recibo de Pagamento	0	25	ISO646	x.. 25
8100	-	Código de Cupão Alargado GS1-128	6	6	NÚMERO	n6
8101	-	Código de Cupão Alargado GS1-128	10	10	NÚMERO	n1+n5+n4
8102	-	Código de Cupão Alargado GS1-128	2	2	NÚMERO	n1+n1
8110	-	Identificação de Código de Cupão para Utilização na América do Norte	0	30	ALNUM	an..30
8200	PRODUCT URL	URL de Embalagem Alargada	0	70	ISO646	x..70
R00	RANK NAME	Descrição de Classificação	0	10	SEQUÊNCIA	x..20
R01	SER ALGO	Algoritmo de Serialização	0	10	SEQUÊNCIA	x..10
R02	SER PREFIX	Prefixo de Série Fixo	0	20	ISO646	x..20
R03	SER LENGTH	Tamanho do Número de Série	0	2	NÚMERO	n2
R04	SSCC PACK ID	Tipo de pacote SSCC	0	1	NÚMERO	n1
R05	COMP PREFIX	Prefixo da Empresa	0	9	NÚMERO	n..9
R06	PROD QUANTITY	Quantidade Alvo de Produção	0	10	NÚMERO	n..10
R07	PROD NAME	Nome de Produto Externo	0	64	SEQUÊNCIA	x..64
R08	ORDER NAME	Nome de Ordem Externa	0	64	SEQUÊNCIA	x..64
R09	LINEFORMAT NAME	Nome de Formato de Linhas Externo	0	64	SEQUÊNCIA	x..64
R10	LINE NAME	Nome de Linha Externa	0	64	SEQUÊNCIA	x..64
R11	PRODUCT DESCRIPTION	Descrição de Produto Externo	0	64	SEQUÊNCIA	x..64
R12	SN POOL MINIMUM THRESHOLD	Limiar mínimo e intervalo de SN	0	9	NÚMERO	n..9
R13	SN POOL MAXIMUM THRESHOLD	Limiar máximo e intervalo de SN	0	9	NÚMERO	n..9
R14	SN POOL LINE BUFFER	Buffer de linha do espaço para o intervalo de SN	0	9	NÚMERO	n..9
R15	OrderUnit LAST CHANGED	Data da última modificação	7	10	DATA	aaMMdd
R16	ORDER DESCRIPTION	Descrição de Ordem Externa	0	64	SEQUÊNCIA	x…64
R17	RND TAIL LEN	comprimento de sufixo de série aleatório	0	2	NÚMERO	n..2
R18	PRODUCT CODE	código de produto comum	0	20	ISO646	x…20

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
R21	HELPER CODE	Número de Código Auxiliar	0	20	ISO646	x...20
R23	HC LENGTH	Comprimento do Número do Código Auxiliar	0	2	NÚMERO	n2
R25	SSCC PREFIX	R04 e R05 Combinados	0	10	NÚMERO	n..10
R36	LAYER SIZE	Tamanho de Camada de Conteúdo	0	10	NÚMERO	n..10
R37	CONTENT COUNT	Tamanho Real do Conteúdo	0	10	NÚMERO	n..10
R38	PRODCODE POOL MIN	conjunto mínimo para as listas de seriais de códigos de produto ou intervalos	0	10	NÚMERO	n..10
R39	PRODCODE POOL MAX	conjunto máximo para as listas de seriais de códigos de produto ou intervalos	0	10	NÚMERO	n..10
R40	SGTIN POOL MIN	conjunto mínimo para os intervalos de sgtin	0	10	NÚMERO	n..10
R41	SGTIN POOL MAX	conjunto máximo para os intervalos de sgtin	0	10	NÚMERO	n..10
R42	SSCC POOL MIN	conjunto mínimo para os intervalos de sscc	0	10	NÚMERO	n..10
R43	SSCC POOL MAX	conjunto máximo para os intervalos de sscc	0	10	NÚMERO	n..10
R44	SGTIN POOL LINE	linha de conjunto para os intervalos de sgtin	0	10	NÚMERO	n..10
R45	SSCC POOL LINE	linha de conjunto para os intervalos de sscc	0	10	NÚMERO	n..10
R46	PRODCODE POOL LINE	linha de conjunto para as listas de seriais de códigos de produto ou intervalos	0	10	NÚMERO	n..10
B01	AIC	Código AIC	9	9	NÚMERO	n9
B02	BOLLINI	Vinheta Bollini	9	9	NÚMERO	n9
B03	BELG_CODE	Vinheta Bélgica	15	15	NÚMERO	n15
CH01	PRODUCT CODE	código de produto da china	0	20	NÚMERO	n..20
CH02	RESOURCE CODE	código de recurso da china	0	20	NÚMERO	n..20
CH03	SUB TYPE	sub tipo da china	0	10	NÚMERO	n..10
CH04	ACTOR	ator da china	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH05	CORP ORDER ID	ID de encomenda corp. da china	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH06	TO CORP ID	ID de china corp.	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH07	PACKAGE RATIO	Relação de embalagens da china	0	20	SEQUÊNCIA	x..20

AI	Nome	Descrição	Min	Max	Tipo	Formato
CH08	CODE VERSION	versão de código da china	0	5	NÚMERO	x..5
CH09	PackageSpec	especificações da embalagem referente a chinaexport	0	5	NÚMERO	x..5
CH10	Workshop	Workshop referente a chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH11	LineManager	LineManager refente a chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH12	FromCorpID	FromCorpID referente a chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH13	DrugType	tipo de medicamento para chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH14	Comentário	comentário para chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
CH15	alternateCorpOrderID	CorpOrderID referente a chinaexport	0	20	SEQUÊNCIA	x..20
8P	PPN_GTIN	Número Global de Item Comercial (PPN)	14	14	NÚMERO	n14
1T	PPN_LOT	Número de Porção ou de Lote (PPN)	0	20	ISO646	x..20
D	PPN_EXP_DATE	DATA de validade (PPN)[AAMMDD]	6	10	DATA	aaMMdd
16D	PPN_MANF_DATE	DATA de fabricação (PPN)[AAAAMMDD]	8	10	DATA	yyyyMMdd
S	PPN_SERIAL	Número de Série (PPN)	0	20	ALNUM	an..20
9N	PPN	Número de Produto Farmacêutico (PPN)	4	22	ALNUM	an..22
PZN7	PZN_7	Pharmazentralnummer (7)	7	7	NÚMERO	n7
PZN8	PZN_8	Pharmazentralnummer (8)	8	8	NÚMERO	n8
X01 … X20		Valor Aduaneiro 01 … 20	0	255	SEQUÊNCIA	x..255

Os campos com base nos Identificadores de Aplicação (IA) podem ser definidos através de "Regular Expressions" (Expressões Regulares) (consultar capítulo 13).

Os campos com base em valores de datas podem ser definidos através das listas de nomes de meses (LNM) e dos padrões de Data hora (consultar capítulo 13).

13.4 Expressões Usuais

Construção	Correspondências
Caracteres	
x	O caractere x
\\	O caractere barra oblíqua invertida
\0n	O caractere com valor octal 0n (0 <= n <= 7)
\0nn	O caractere com valor octal 0nn (0 <= n <= 7)

Construção	Correspondências
\0mnn	O caractere com valor octal 0mnn (0 <= m <= 3, 0 <= n <= 7)
\xhh	O caractere com valor hexadecimal 0xhh
\uhhhh	O caractere com valor hexadecimal 0xhhhh
\t	O caractere de tabulação ('\u0009')
\n	O caractere de linha nova (avanço de linha) ('\u000A')
\r	O caractere de símbolo de retorno ('\u000D')
\f	O caractere de avanço de página ('\u000C')
\a	O caractere de alerta (campainha) ('\u0007')
\e	O caractere de saída ('\u001B')
\cx	O caractere de controle correspondente a x
Classes de caracteres	
[abc]	a, b, ou c (classe simples)
[^abc]	Qualquer caractere, exceto a, b, ou c (negação)
[a-zA-Z]	a a z ou A a Z, inclusive (intervalo)
[a-d[m-p]]	a a d, ou m a p: [a-dm-p] (união)
[a-z&&[def]]	d, e, ou f (interseção)
[a-z&&[^bc]]	a a z, exceto o b e c: [ad-z] (subtração)
[a-z&&[^m-p]]	a a z, não m a p: [a-lq-z](subtração)
Classes de caracteres predefinidas	
.	Qualquer caractere (quer corresponda quer não ao terminador de linha)
\d	Um dígito: [0-9]
\D	Um não dígito: [^0-9]
\s	Caractere de espaço em branco: [\t\n\x0B\f\r]
\S	Caractere não de espaço em branco: [^\s]
\w	Caractere de palavra: [a-zA-Z_0-9]
\W	Caractere não de palavra: [^\w]
Classes de caracteres POSIX (somente US-ASCII)	
\p{Lower}	Caractere alfabético em minúscula: [a-z]
\p{Upper}	Caractere alfabético em maiúscula:[A-Z]
\p{ASCII}	Todos os ASCII:[\x00-\x7F]
\p{Alpha}	Um caractere alfabético:[\p{Minúscula}\p{Maiúscula}]
\p{Digit}	Um dígito decimal: [0-9]
\p{Alnum}	Um caractere alfanumérico:[\p{Alfa}\p{Dígito}]
\p{Punct}	Pontuação: Um dentre !"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
\p{Graph}	Um caractere visível: [\p{Alnum}\p{Pont}]
\p{Print}	Um caractere para impressão: [\p{Gráf}\x20]
\p{Blank}	Um espaço ou separador: [\t]
\p{Cntrl}	Um caractere de controle: [\x00-\x1F\x7F]
\p{XDigit}	Um dígito hexadecimal: [0-9a-fA-F]
\p{Space}	Caractere de espaço em branco: [\t\n\x0B\f\r]
Classes de caracteres java.lang. (caracteres do tipo java simples)	
\p{javaLowerCase}	Equivalente a Caractere.de.ling.java.emMinúscula()

Construção	Correspondências
\p{javaUpperCase}	Equivalente a o Caractere.de.ling.java.emMaiúscula()
\p{javaWhitespace}	Equivalente a Caractere.de.ling.java.emEspaçoem Branco()
\p{javaMirrored}	Equivalente a Caractere.de.ling.java.emEspelho()
Classes de blocos e categorias Unicode	
\p{InGreek}	Um caractere do bloco Grego (bloco simples)
\p{Lu}	Uma letra maiúscula (categoria simples)
\p{Sc}	Um símbolo de divisa
\P{InGreek}	Qualquer caractere exceto os do bloco Grego (negação)
[\p{L}&&[^\p{Lu}]]	Qualquer letra exceto uma letra maiúscula (subtração)
Adaptadores de limites	
^	O início de uma linha
$	O fim de uma linha
\b	Um limite de palavra
\B	Um não limite de palavra
\A	O início de uma entrada
\G	O início da correspondência anterior
\Z	O fim da entrada, mas para o terminador final, caso exista algum
\z	O fim da entrada
Quantificadores ambiciosos	
X?	X, uma vez ou nenhuma
X*	X, zero ou mais vezes
X+	X, uma ou mais vezes
X{n}	X, exatamente n vezes
X{n,}	X, pelo menos n vezes
X{n,m}	X, pelo menos n, mas não mais de m vezes
Quantificadores relutantes	
X??	X, uma vez ou nenhuma
X*?	X, zero ou mais vezes
X+?	X, uma ou mais vezes
X{n}?	X, exatamente n vezes
X{n,}?	X, pelo menos n vezes
X{n,m}?	X, pelo menos n, mas não mais de m vezes
Quantificadores possessivos	
X?+	X, uma vez ou nenhuma
X*+	X, zero ou mais vezes
X++	X, uma ou mais vezes
X{n}+	X, exatamente n vezes
X{n,}+	X, pelo menos n vezes
X{n,m}+	X, pelo menos n, mas não mais de m vezes
Operadores lógicos	
XY	X seguido de Y
X|Y	Ou X ou Y

Construção	Correspondências
(X)	X, como grupo de captura
Referências anteriores	
\n	Qualquer que seja o n-ésimo grupo de captura correspondente
Citação	
\	Nada, mas cita o caractere seguinte
\Q	Nada, , mas cita todos os caracteres até \E
\E	Nada, mas termina a citação começada por \Q
Construções especiais (sem captura)	
(?:X)	X, como grupo não de captura
(?idmsux-idmsux)	Nada, mas ativa e desativa os indicadores de correspondência i d m s u x
(?idmsux-idmsux:X)	X, como um grupo não de captura com os indicadores correspondentes i d m s u x ativos - inativos
(?=X)	X, através de uma antecipação positiva de largura zero
(?!X)	X, através de uma antecipação negativa de largura zero
(?<=X)	X, através de uma retrospectiva positiva de largura zero
(?<!X)	X, através de uma retrospectiva negativa de largura zero
(?>X)	X, como grupo não de captura independente

13.5 Valores de Datas

MNL01: JAN;FEV;MAR;ABR;MAI;JUN;JUL;AGO;SET;OUT;NOV;DEZ

MNL02: Jan;Fev;Mar;Abr;Mai;Jun;Jul;Ago;Set;Out;Nov;Dez

MNL03: Jan.; Fev.;Mar.; Abr.;Maio;Junho;Julho;Ago.;Set.;Out.;Nov.;Dez.

MNL04: Q1;Q1;Q1;Q2;Q2;Q2;Q3;Q3;Q3;Q4;Q4;Q4

Letra	Componente Data ou Hora	Apresentação	Exemplos
G	Designador de era	Texto	AD
y	Ano	Ano	1996; 96
Y	Semana do ano	Ano	2009; 09
M	Mês do ano	Mês	Julho; Jul; 07
w	Semana do ano	Número	27
W	Semana do mês	Número	2
D	Dia do ano	Número	189
d	Dia do mês	Número	10
F	Dia da semana no mês	Número	2
E	Nome do dia da semana	Texto	Tuesday; Tue
u	Número do dia da semana (1 = Segunda-feira, ..., 7 = Domingo)	Número	1
a	Assinalador de am/pm	Texto	PM
H	Hora do dia (0-23)	Número	0
k	Hora do dia (1-24)	Número	24
K	Hora em am/pm (0-11)	Número	0
h	Hora em am/pm (1-12)	Número	12
m	Minuto da hora	Número	30
s	Segundo da hora	Número	55
S	Milésimo de segundo	Número	978
z	Fuso horário	Fuso horário geral	Hora padrão do Pacífico; PST; GMT-08:00
Z	Fuso horário	Fuso horário RFC 822	-0800
X	Fuso horário	Fuso horário ISO 8601	-08; -0800; -08:00

Exemplos:

Padrão de Data e Hora	Resultado
"yyyy.MM.dd G 'at' HH:mm:ss z"	2001.07.04 AD at 12:08:56 PDT
"EEE, MMM d, ''yy"	Quar, Jul 4, '01
"h:mm a"	12:08 PM
"hh 'o''clock' a, zzzz"	12 horas, Horário de Verão do Pacífico
"K:mm a, z"	0:08 PM, PDT
"yyyyy.MMMMM.dd GGG hh:mm aaa"	02001.Julho.04 AD 12:08 PM
"EEE, d MMM yyyy HH:mm:ss Z"	Wed, 4 Jul 2001 12:08:56 -0700
"aaMMddHHmmssZ"	010704120856-0700
"yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ"	2001-07-04T12:08:56.235-0700
"yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSXXX"	2001-07-04T12:08:56.235-07:00

13.6 Impressoras Suportadas

São suportadas todas as impressoras da lista apresentada abaixo:

Tipo de impressora	Fabricante	Tipo
DOD Drop On Demand (Tinta Libertada a Pedido)	Wolke	m600 advanced
	APS apsolute	apsolute V1
	REA	REA Jet
	Atlantic Zeiser	Omega i36
CIJ Continuous Ink Jet (Jacto de Tinta Contínuo)	KBA-Metronic	Alphajet C
	Videojet VJ 1510	Videojet VJ 1510
CO_2-Laser	Domino	Dynamark
	KBA-Metronic	K-1000 SP / PLUS (10/30 Watt)
	Macsa	
	Markem Imaje	7031 / 7031S
	Videojet	VJ 3120, VJ 3320, VJ 3430
	Linx	SL101, SL301
	Alltec	LC100, LC300, LC500
TTO Thermal Transfer Overhead (Transferência Térmica Suspensa)	Markem Imaje	SmartDate5
		CIMJET 334
	Videojet	Dataflex Plus
	AC Codiergeräte	NG2
	Avery Dennison	Avery PEM
	Logopak	VLP110
	Zebra	170xiIII, 170Xi4
	Zebra	R110Xi4
	Zebra	R110PAX4
	Sato	M8490Se, CL608e

13.7 Abreviaturas e termos utilizados

ABS	Advanced Bundle Station
AIs	Application Identifier (AI, identificação de aplicação)
Auto-Logout	Os usuários do Pilot Line Manager conectados serão automaticamente desconectados após um determinado período de inatividade. Esse período pode ser definido nas definições do sistema. Isto impede o acesso não autorizado a áreas protegidas pelo sistema de autorização.
Relatório da ordem	Registro criado no final da produção, o qual contém os dados do lote e uma estatística dos resultados de controle (bom/total) de cada aparelho de controle.
COM	Interface de série para transferência de dados bidirecional entre o PC e aparelhos externos.
DB	Banco de dados
DMS	Datamatrix Station
FDA 21 CFR Parte 11	FDA é a abreviatura de Food and Drug Administration, a qual por sua vez é uma organização afiliada do US Department of Health and Human Services. A FDA cria e controla requisitos aos produtores de medicamentos e alimentos para proteger a saúde dos consumidores. Também checa a conformidade com esses regulamentos. CFR é a abreviatura de Code of Federal Regulations. Nesse documento abrangente estão contidos todos os regulamentos da jurisdição americana. O número 21 é a forma abreviada de Title 21, Chapter I e o número 11 é a descrição abreviada de Parte 11. Esta Parte 11 trata da Área de Electronic Records e Electronic Signatures. Na forma não abreviada: Code of Federal Regulations: Food and Drug Administration Title 21, Chapter I, Part 11-Electronic Records; Electronic Signatures
Sistema ERP	Enterprise Resource Planning System (Sistema para o planejamento

	de recursos empresariais, em regra execução de comandos)
GS1	Normas Globais Um
Item	Um item é a unidade mais pequena no processo de agregação. Pode ser uma caixa dobrável ou um blister. É geralmente agregado a um pacote ou diretamente a uma caixa de transporte.
LAN	Local Area Network, rede para permuta de dados entre aparelhos
Arquivos de Log	Arquivo de registro criado automaticamente
MAS	Manual Aggregation Station
MPI	Inspeção de Impressão da Megapixel, Software da Megapixel Camera (MPC)
OCV	Reconhecimento óptico de caracteres
PCE	Pharmacontrol Electronic GmbH
PLM	Pilot Line Manager
PLC	Controlador lógico programável
PSM	Pilot Site Manager
Fila	Em cada nível de agregação (fila) é feita a a atribuição inequívoca de unidades a níveis de agregação mães-filhos (filas).
RS232	Padrão para uma interface de série
SCA	Smart Camera
SCS	Shipping Case Station
SVS	Estação do supervisor
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Combinação de protocolos que associam transporte e comunicação através de uma ligação à rede.
Unidade	Uma unidade é o resultado de um nível de agregação. O termo unidade é usado para um item, um pacote, uma caixa de transporte ou uma palete
VDMA	Associação Alemã de Construtores de Máquinas e Instalações
VDMAXML_P	Padrão para a integração de componentes inteligentes em máquinas de empacotamento e máquinas de processamento: requisitos de 21 CFR 11, estruturação da permuta de dados em consideração dos requisitos de 21 CFR 11, Comunicação padronizada (VDMAXML_P versão 1.0)

Criador: Pharmacontrol Electronic GmbH

Nenhuma parte desses documentos pode, de nenhuma forma e nenhum meio, ser reproduzida, enviada, transferida, salva no sistema de processamento de dados ou traduzida para um outro idioma, sem consentimento escrito.

Pharmacontrol Electronic GmbH
A member of the METTLER TOLEDO group

Gernsheimer Str.2, 64673 Zwingenberg, Germany
Phone: +49-6251-85 45-0
Fax: +49-6251-85 45-111
E-Mail MTPCE.info@mt.com

www.mt.com/pce